ELEMENTI

DI

CONCHIOLOGIA LINNEANA

****

ELEMENTI

DI

CONCHIOLOGIA LINNEANA

ILLUSTRATI DA XXVIII TAVOLE IN RAME

DEL SIGNOR

E. I. BURROW A. M.

MEMBRO DELLA SOC. LINN., DELLA SOC. REALE
E DELLA SOC. GEOLOGICA DI LONDRA

OPERA VOLGARIZZATA SULLA SECONDA EDIZIONE INGLESE

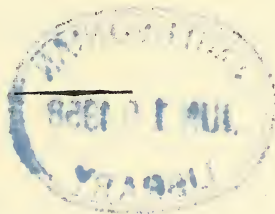
DAL NOBILE SIGNOR MARCHESE

FRANCESCO BALDASSINI DA PESARO

COLL' AGGIUNTA DI COPIOSE ED ERUDITE NOTE.

EDIZ. DILIGENTEMENTE ACCURATA

DAL PROFESSORE

CLARO GIUSEPPE MALACARNE

MILANO

PRESSO CARLO BRANCA

1836

Abbiamo errato attribuendo, nel precedente frontispizio portante la data stessa del presente, le aggiunte al prof. CLARO GIUSEPPE MALACARNE, mentre appartengon queste al nobile Traduttore, dovendosi al ch. professore soltanto il merito dell'accuratezza della presente edizione.

A pag. 259, lin. 19-20, levasi *quasi a quel modo che usano le seppie.*

DALLA TIPOGRAFIA E LIBRERIA DI FELICE RUSCONI
contrada de' Due Muri, N.° 1033

GLI EDITORI

A CHI LEGGE.

Succeduti al Bibliopola G. Pietro Giegler, mancato ultimamente a' vivi, ne trovammo date, fra l'altre, le disposizioni, perchè in conto suo si pubblicasse con ogni possibile maggior cura l'opera, che siamo in oggi a portata d'offerire compiuta agli studiosi della Storia Naturale, essendovici prestati noi pure, senza nulla risparmiare dal canto nostro di tendente allo scopo che la presente Edizione avesse a risultar degna, ad un tempo del nome illustre del suo Autore Inglese, e del non meno esper-

to, che nobile volgarizzatore Italiano, il quale comentolla ed illustrolla vie maggiormente con note interessanti, e quasi al tutto raggiugnenti l'epoca attuale, nello special ramo delle Naturali Discipline, su cui essa versa, e del Pubblico di tutta Italia; Pubblico al quale, sebbene non mancassero di certo opere d'altissima importanza, dal proprio suo seno uscite, tanto relative alla Conchiologia vivente, quanto risguardanti più specialmente la Conchiologia fossile, come bastano a farne ampia fede, tra l'altre, per la prima, quelle del celebre Poli, professore siciliano, e per la seconda poi, quelle del valorosissimo nostro Brocchi, ambidue mancati, non ha guari, alla gloria nostra ulteriore in fatto di Storia Naturale, è pur forza confessare che mancò finora in Conchiologia un buon libro elementare, che valga ad

appianare la via agli studiosi di coltivare con profitto anche la Scienza che concerne a' Testacei.

E poichè si trovò che il bravo sig. Marchese Francesco Baldassini da Pesaro, datosi il merito, non solo di tradurre ad uso nostro l'opera ornata di ben molte figure incise in rame, pubblicata dal Burrow a Londra nell'anno 1818, sotto il titolo di = *Elements of Conchology*, = ma d'arricchirla eziandio di tutto ciò che gli parve occorrerle, nello scopo lodevolissimo di renderla utile presentemente, quanto mai fosse da desiderarsi, per chiunque ami tra noi d'accingersi ad uno studio così fatto, aveane preso col prelodato fu sig. Giegler le opportune intelligenze, onde a conto e spesa di quest'ultimo venisse pubblicato qui in Milano il di lui lavoro, perciò vi diemmo opera noi pure, tanto più volon-

tieri, in quanto che ci lusingammo di adoperarci in cosa che dovesse necessariamente tornar grata a ciascuno, ed essere accolta come utile dagli Studiosi; circostanza che coronerebbe ogni analogo nostro voto.

GLI EREDI GIEGLER.

PROEMIO

DEL TRADUTTORE ITALIANO.

****

L'esame della struttura interna del Globo è sempre stato uno degli oggetti di maggiori meditazioni per i filosofi i più rinomati; anzi i sapienti di tutte le epoche e di tutte le nazioni ci hanno lasciato le prove le più luminose delle profonde ricerche, che in tale proposito avean dessi instituite. Col paragonare gl'individui fossili ai viventi; col renderci certi dei luoghi ove ora esistono dessi in vita, o di quelli ove trovansi in istato fossile, e coll'imparare i luoghi ove crebbero e vissero, si potrà forse pervenire un giorno a fissare sopra solide basi alcun chè di quanto varrà a porre i fondamenti d'una vera Scienza geologica.

La Conchiologia riesce di una grande utilità al Geologista; mentre per essa viene egli a riconoscer quella moltitudine di conchiglie, che accade d'incontrare negli strati ond'è costituito il nostro pianeta, e che ci somministra una così ampia copia di lumi, in riguardo alle diverse circostanze della loro formazione, che chi andasse privo del soccorso di tale scienza, sarebbe costretto

a soffermarsi quasi ad ogni passo nello studio dei terreni secondarj. Il celebre Lamarck dice, che all'influenza dei Polipi dal polipajo pietroso, ed a quella dei Molluschi e delle Annelidi testacee, dobbiamo riguardarci come debitori in gran parte di que' banchi enormi di creta, e di quelle montagne calcaree che si trovano sparse in tanta quantità sovra tutta la superficie del Globo, e che per lo meno a' prodotti abbondantissimi di questi gusci d'animali è da attribuirsi la maggiore porzione di quella Calcarea marina, *che somma cura si pigliano ora i Naturalisti di distinguere da quella che sogliono denominare* Calcarea d'acqua dolce. *Sicchè non è, se non collo studio filosofico di tali polipaj, e soprattutto de' loro analoghi ridotti allo stato fossile, che possiamo sperar d'acquistare una conoscenza alquanto esatta de' loro individui, ed in particolare delle località ove esistono pur tuttavia questi animali medesimi, ed ove costruisconsi il domicilio. La scienza dei Molluschi, così terrestri, come fluviatili, era stata in addietro trascurata, o almeno non furono dessi esaminati se non in piccolissimo numero e con troppo poca attenzione; ma, allorchè la scoperta dei terreni formati dalle acque dolci ebbe fatto conoscere la copia grandissima de' fossili loro avanzi, e la varietà ed importanza degli strati che ne risultano quasi per intiero formati, si osservò esistere un vuoto tale in questa parte della Conchiologia, da non permettere alla Geologia di poter proceder oltre convenientemente, senza trarre da quella un qualche maggiore e più positivo soccorso;*

nè è già stato soltanto il mare, che abbia somministrato le specie che presentemente rivenghiamo divenute fossili; mentre l'acqua dolce ne ha anch'essa fornito la parte sua, e mercè dello studio attentissimo de' Molluschi diversi, che nelle rocce si vanno trovando, si potè giugnere a scuoprire la verità importantissima, che in ben più d'una località, le lunghe permanenze delle acque dolci abbiano dovuto alternarvi talora ripetutamente con quelle dell'acque del mare. Gli strati immensi di conchiglie fossili, che sonosi rinvenuti e rinvengonsi pur tuttavia ne' dintorni di Parigi, al Grignon, presso a Courtagnon ed anche altrove, ce ne offrono un testimonio irrefragabile, e sono precisamente quelli che hanno dato luogo a' celebri lavori di tanti valentissimi Naturalisti francesi. Dalle dotte investigazioni praticate sovra tali avanzi fossili, ebbesi anzi argomento di trarre una buona copia di lumi di grande rilevanza, in proposito delle diverse rivoluzioni dalla Terra nostra in epoche differenti sostenute, e si poterono accumulare non pochi fatti nuovi in riguardo alla storia del Globo terrestre. E per verità che cosa sono mai le conchiglie, e parlando in generale, tutti quanti gli avanzi fossili d'altri corpi organizzati animali, se non, quasi chi dicesse, altrettante medaglie antiche, le quali ci prestano una prova evidente de' cangiamenti da quando a quando avvenuti sulla superficie del nostro pianeta? Il Geologista è in oltre a portata di trarre non poco profitto dallo studio de' gusci, degli inviluppi o delle conchiglie fossili de' diversi Molluschi, per giovarsene, onde perve-

nire alla determinazione dell'identità d'alcuni terreni, o vogliansi dire, strati o banchi di terra. Egli potrà scorgere nella quantità prodigiosa de' Molluschi, che vanno succedendosi di generazione in generazione nella profondità dei mari, una delle cause evidenti dell'accrescimento de' Continenti. Catene di montagne calcaree, formate tutte quante da' corpi marini, del pari che banchi immensi di Molluschi o di Coralli, de' quali alcuni analoghi presentemente viventi, rinvengonsi ogni giorno, valer possono ad attestare al medesimo Geologista la necessità di studiare attentissimamente la Conchiologia. Don Ulloa, Dombey, Humboldt, e tanti altri ancora, rinvennero conchiglie fossili fino sull'altissima Cordigliera delle Andes nell'America meridionale; la massa intera della roccia Libica, che ha servito ad ergerne, fino dalle loro fondamenta, le famosissime Piramidi Egiziane, altro non è che un ammasso immenso di Nummuliti, *ed inoltre le cime elevate de' monti calcarei sono spesso interamente formate da conchiglie fossili in massa ammonticchiate insieme. Tutti quanti gli studj, così s'esprime un famosissimo Naturalista, innalzano l'uomo al di sopra di lui medesimo, e sembrano quasi incamminarlo di buon'ora verso gli alti suoi destini; ma quello poi della Geologia, è per avventura, o potrà essere precisamente lo studio che, svolgendogli meglio dinnanzi la propria origine di lui, lo spingerà ancora più oltre; la vera chiave però di questa scienza medesima sembra consistere, più che in altro, nell'esatta ed attentissima cognizione de' corpi organizzati che incon-*

transi ne' differenti terreni. La Conchiologia, al pari delle altre parti della Storia naturale, regge il filosofo, e lo guida per mano nella ricerca della natura delle cose, e tutto ciò, che tende a procurarci una conoscenza più esatta e più estesa delle opere della Creazione, non può, se non esser sempre un oggetto ben degno e meritevole di tutta la nostra curiosità, ed anzi delle nostre più studiose sollecitudini.

Da tali riflessi emergerà di leggieri quanto ingiusta ed erronea sia l'opinione di coloro, che credono, essere la Conchiologia una scienza di mero lusso, e affatto inutile o atta soltanto a stuzzicare in noi una vana curiosità, cresciuta particolarmente dalla vivacità e svariatezza de' colori, onde molte conchiglie sogliono in fatto abbellarsi; mentre una simile asserzione altro non importa, se non che vi potè ben essere chi ha coltivato questa scienza medesima, piuttosto in qualità di amatore o di dilettante, che non da vero Naturalista, non curando di ravvisarne i molteplici rapporti, nè di calcolarne a dovere le applicazioni importantissime; nè è già da dire, che ignorino i dotti l'utilità somma, onde le conchiglie ci sono, da chè formano esse la pietra calcarea che noi poscia riduciamo, col mezzo del fuoco, in calcina o in calce viva, che ci serve, non meno ad acconciarne talora le nostre terre, che a giovarcene per cemento, con cui fabbricare le nostre case. L'architettura, dice Monfort (Vedi nel Buffon di Sonnini, *les Mollusques*, al t. 1, p. 52), *si serve, nella costruzione de' suoi monumenti più solidi, della calce tratta dal-*

l'abbruciamento delle conchiglie; ed è questa di fatto la migliore di tutte le calcine destinate a servir di cemento, e tutti quanti gli edifici della Olanda con altro non sono costrutti, se non appunto colla calce viva delle conchiglie calcinate. V'hanno anzi ben molti vascelli, l'occupazione de' quali, infra l'anno, consiste unicamente nell'andare a pescarle, per tornarsene poscia a metterle giù in immensi mucchi, o in ammassi sterminati, ne' dintorni di Harlem, ove stanno situati i principali forni da calcina di tutto il paese. Così pure nelle Ebbridi, alle Antille, ed in molte altre isole; e la stessa cosa dicasi poi di moltissime altre contrade marittime, non si conosce altra calcina affatto, fuorchè quella soltanto che ottiensi mercè della calcinazione delle conchiglie e delle madrepore. Desse ci somministrano infatti un eccellente ingrasso per alcuni de' nostri campi o terreni coltivati, fornendo a' medesimi successivamente quella tale sostanza calcarea, che è la più atta ad incorporarsi colle rimanenze dei vegetabili, con cui forma poi il così detto terriccio, o quella terra vegetabile, che i Latini chiamavano humus, *la quale è precisamente la sola capace di trasformarsi nella sostanza elementare delle diverse piante* (V. Diz. d'Agric., Ed. It., t. 7.°, p. 325).

Un gran numero di Molluschi serve spesso agli uomini ottimamente di cibo o di nutrimento; così fanno i così detti Polipi o i polpi, le Seppie, e le Lolligini, o i Calamari, che sono molto ricercati, tanto in Grecia, come in Italia; nè può avervi oggimai molti che ignorino, essere questi stati talmente in pregio presso

gli antichi Romani, che Plinio stesso non isdegnò di tramandare i nomi di coloro, che immaginarono di riunirli in appositi, come si suol dire, parchi, ove provvedevansi d'abbondante nutrimento, nello scopo di renderli così più sugosi o più dilicati. Le nazioni selvagge, abitanti lunghesso le spiagge del mare, e le stesse nazioni le più incivilite, e fra queste segnatamente le più povere, usano appunto de' Molluschi costituire la più gran parte del loro nutrimento.

La pittura trae anche essa da alcuni di questi animali, parecchj di quei colori che le riescono preziosissimi, almeno dal canto della loro stabilità o durevolezza, o della facilità con cui possono impiegarsi tosto, quasi tal quali; così è, per esempio, dell'inchiostro della China, che si sa ora precisamente traersi da certe sorta di Seppie. Sembra anzi provato oggimai che anche l'Ambracane, o l'Ambra grigia, profumo tra gli altri stimatissimo, sia dovuto a certe determinate specie di questa maniera di Vermi marini.

La tintura finalmente traeva essa pure, presso gli antichi, da alcuni Molluschi, che venivano perciò designati essi medesimi col nome di Porpore, *il colore rosso il più splendido e vivace, ed il più apprezzato d'ogni altro, quello cioè di cui tanto pure pregiavasi Tiro, non iscadente per certo nel confronto con quello che ora ci viene fornito dal Chermes e dalla Cocciniglia. Alcuni Molluschi, sebbene sian dessi in piccolo numero, pure ci somministrano per uso nostro proprio, certe produzioni che servonci di materia prima, onde cuoprirci; e di tal fatta*

sono le Pinne marine, le sete o i filamenti sericei della quale, formanti il così detto Bisso, *sono adoperati già da tempo immemorabile negli abitanti del litorale o delle spiagge del Mediterraneo, e soprattutto poi da quelli della Sicilia, onde formarne certi tessuti, che riescono rimarchevoli, non meno per la bellezza del loro colore, di quello che per la loro finezza e leggerezza, e per la proprietà che hanno di conservarsi inalterati sempre in riguardo alla naturale loro tinta primitiva. La semitrasparenza, che presentano le valve appartenenti ad alcune specie del genere* Placuna *di Lamarck* (Anomia *di Linn.*), *porge argomento agli abitanti della China e delle Filippine, di adoperarle onde munirne le loro finestre, in vece de' vetri che poniamo noi nelle invetriate.*

Quand'anche lo studio della Conchiologia non somministrasse alcuna utile applicazione ai nostri bisogni ed alle nostre arti, desso non sarebbe perciò meno necessario alla storia generale degli esseri. Le scienze naturali, per essere conosciute in tutta la loro importanza, non debbono già considerarsi isolatamente, ma conviene esaminare i legami, che esse hanno insieme le une colle altre, e tener poi a giusto calcolo gli ajuti che possono desse prestarsi a vicenda. Se cadauna di esse dovesse essere valutata soltanto in ragione della utilità diretta che a noi ne deriva, molte parti della Storia naturale e della Fisica potrebbero spesso tacciarsi di vanità, e troppo poche ne sarebbero quinci quelle, che avessero a giudicarsi degne dell'attenzione dell'uomo; mentre molte invece ne rimarrebbero condannate ad un asso-

luto disprezzo. Certo è bene che all'utilità evidente, che si ottiene dallo studio della Conchiologia, resta da aggiungersi eziandio, per ben molti, il diletto o il piacere ch'essi effettivamente ne ritraggono; da chè le specie delle conchiglie variano tra esse quasi all'infinito, e l'eleganza delle loro forme, le tantissime gradazioni, la somma vaghezza e la varietà quasi indicibile de' bellissimi, e talora decisamente splendidi colori, ond'esse sogliono far pompa, non sono, nè oggetti che meritino da noi una scarsa ammirazione, nè che servir debbano sempre, e per tutti, di un semplice, leggero e fuggitivo trattenimento; tanto più che si sa aver esse formato in ogni tempo, per dir così, le delizie di parecchj uomini celebri anche d'altronde.

Dicasi però il vero, che troppo lungo fu il tempo, ch'ebbe a trascorrere perduto, prima che la Conchiologia potesse studiarsi con un qualche metodo atto a condurre lo studioso ad alcuno utile ed importante risultamento. Fino da' più remoti tempi si è introdotto il gusto di adunare in numero le conchiglie le più rare e le più belle, onde disporle poscia in modo tale da sorprendere piuttosto la vista degl'idioti, che non da formare il soggetto di qualche indagine istruttiva. Nelle opere de' Greci e de' Latini, che ci sono rimaste, non troviamo se non pochissime nozioni, e queste poi sempre troppo vaghe e al tutto insignificanti, circa alle conchiglie, che riguardavansi come semplici oggetti di lusso, anche a malgrado che ad alcune di esse si attribuissero dal volgo certe proprietà che assai tene-

vano del maraviglioso. Plinio, del pari che indistintamente gli antichi, sia che scrivessero in greco od in latino sugli Animali testacei, ed in particolare sulle loro conchiglie, non facendo che ripetere ciò che prima ne aveva detto Aristotile, nulla aggiunsero affatto alla Storia naturale degli Animali, che devesi a questo grand'uomo, il quale non ha ommesso di darci anche sui Molluschi parecchie nozioni interessanti, accompagnate al solito sempre da giustissime osservazioni; fu egli di fatto il primo, che s'immaginasse di dividere le conchiglie, a norma dello speciale loro domicilio, in terrestri e in marine, e queste ultime poi in univalvi ed in bivalvi. Il nome però di Molluschi venne da lui applicato a certi animali molli, come sono le Seppie, le Lolligini, i Calamari e simili, che formano presentemente la terza divisione dei Cefalopodi di Lamarck.

Intanto però sta in fatto che trascorsero ben molti anni, prima che lo studio delle conchiglie ottenesse da' Naturalisti una seria considerazione; e per ottenere ciò, fu necessario che si desse un bando positivo all'abuso del gusto, ch'era oggimai troppo invalso, pel meraviglioso. Dopo una lunga inerzia, comparvero poi alla fine le opere di Gessner, di Johnston, di Rondelet, dell'Aldrovandi, di Belon, di Wormio e di ben molti altri, accompagnate talvolta da alcune figure più o meno esatte e destinate a servire come d'esempj delle descrizioni, ch'essi andavansi ingegnando di darci, di questi così fatti Animali; e quella fu l'epoca della nascita, per così dire, della Conchiologia; mentre da quel momento

s'incominciò a conoscere, tanto l'analogia che passa tra certe determinate specie di conchiglie, quant'eziandio la sicurezza che dalla loro attenta considerazione avrebbe potuto il filosofo ritrarre utilissimi risultamenti. Nondimeno il piano di quelle considerazioni era ancora troppo poco perfezionato, ed invano vi si sarebbero cercati i principj di un metodo regolare a bastanza, per abilitarci a distinguere a dovere le conchiglie le une dall'altre, mercè de' caratteri che da cadauna di esse si rilevassero. La determinazione delle specie, dice Lamarck, è un lavoro che non può se non essere direttamente utilissimo alla Scienza; da chè in fatto l'indole stessa del nostro intendimento sembra provare, che tutte quelle divisioni in classi, in ordini e in generi, altro alla perfine in sè non sono, se non mezzi, or più or meno utilmente immaginati ed impiegati, onde supplire alla nostra debolezza, e onde non ismarrirci poi tramezzo a così straordinariamente moltiplici diversità di produzioni naturali. Queste divisioni però non esistono effettivamente in natura, e le specie o le razze sole possono dirsi avere una esistenza positiva di per sè. Deve pertanto fin dalla prima il Naturalista riconoscere queste specie, a misura che gli se ne presenta l'occasione, e determinarne i caratteri proprj e distintivi, per fissare quindi le vere relazioni, o secondo che suol dirsi, i rapporti essenziali di queste specie medesime l'una coll'altre, e in conseguenza poi, per assegnare la classe, l'ordine o la famiglia, o infine il genere, a cui ciascuna di esse propriamente appartiene.

Quegli che, pel primo, immaginò di distribuire metodicamente le conchiglie dalla loro forma esteriore, fu Giovanni Daniele Maggiore, il quale arricchì di note il Trattato della Porpora di Fabio Colonna; e a malgrado delle imperfezioni, che riescono naturalmente inseparabili da un primo tentativo di tal fatta, è pur da dire che il di lui lavoro fu di grandissima utilità alla scienza conchiologica; tanto più che vi si trovano consegnate alcune osservazioni molto ingegnose. Poco dopo di lui comparve Martino Listero, il di cui metodo più esteso spinse innanzi assai questa medesima Scienza, da chè potè egli, mercè di quello, abbracciare a un tratto, nella di lui opera, un numero d'oggetti di gran lunga maggiore, che nol si facesse prima di lui, e potè portarne quasi alla perfezione la metodica distribuzione. Vennero in seguito le opere di Langio, di Breyn, di Gualtieri (il quale pubblicò il metodo propostone da Tournefort), di Klein e di D'Argenville, (il di cui metodo venne successivamente accresciuto da Favanne). Costoro andarono pubblicando di mano in mano i rispettivi loro metodi, gli uni sempre più completi di quelli che avevanli preceduti; ma finalmente venne poi Linneo che li superò tutti quanti, e fu il solo che stabilisse le fondamenta di una buona Classificazione delle conchiglie, che determinasse i veri principj da seguirsi per determinarne i generi e le specie, e che facesse bella pompa dell'artificio utilissimo, ch'ei possedeva mirabilmente, d'esporre con elegante e rigorosa precisione i caratteri distintivi de' tanti suoi oggetti.

Ed è anzi propriamente questo il metodo che, perfezionato poscia da' Naturalisti che gli succedettero, ha servito e serve pur tuttavia di norma a tutti coloro che s'accinsero di proposito allo studio della Conchiologia. I primi Autori che hanno trattato delle conchiglie, avevano bensì fatto menzione degli animali che entro quelle continuamente dimorano; ma niuno ve n'ebbe, fino a Linneo, che si curasse di descriverne i caratteri, nell'atto di attendere a classificarne le rispettive conchiglie. Egli, a malgrado dei pochi soccorsi che, sotto questo speciale riguardo, ha potuto rivangare nelle opere de' Naturalisti che il precedettero, non ha trascurato mai di preporre, in testa de' caratteri di cadauno de' suoi generi, una tal quale qualificazione dell'animale che suole abitarne le singole specie. Adanson poi fu decisamente il primo, che facesse conoscere i grandi vantaggi che la scienza doveva aspettarsi d'avere a ritrarre dallo studio di questi animali medesimi, e dopo di lui vennero Geoffroy e Muller, proponendo di classificare le conchiglie, tutte quante, sul fondamento soltanto de' caratteri che ne somministrano i Molluschi o gli animali rispettivamente domiciliativi per entro, e contribuendo alla Scienza materiali tanto più solidi e positivi, in quanto che scrissero dessi nè più nè meno di ciò che ebbero l'opportunità di vedere. Oltre agli autori da noi qui sopra nominati, molti altri ne sono stati che si occuparono con particolare studio delle conchiglie, e fra questi meritano di essere, a preferenza d'altri, rammentati con merito di lode singolare, il Martini,

lo Schroeter ed il Chemnitz, i quali andarono a gara pubblicando e facendoci, con maggiore o minore esattezza, conoscere una immensa farraggine di specie nuove e tra esse ben distinte; ma i lavori veramente preziosi, che contribuirono a portarne la Conchiologia a quel grado di perfezione, al quale la veggiamo ridotta oggidì, sono senza contraddizione stati quelli de' due precitati Bruguière e Lamarck, ed, oltre di essi, del celeberrimo Cuvier. Il primo ripetè le esperienze, tentate già da Reaumur, sulla formazione e sullo sviluppamento delle conchiglie, e dalle osservazioni di lui risultò confermata l'opinione, che ciò abbia a succedere sempre in via di sovrapposizione progressiva della sostanza onde le conchiglie soglion essere formate; e ciò contro alla opinione di Klein, il quale pretendeva che le conchiglie si formassero e crescessero in forza di un progressivo assorbimento di sostanza dal di dentro. Separò egli eziandio alcune specie da' varj generi già prima instituiti dal Linneo, ne' quali erano desse state affatto sconvenevolmente affastellate, scartandole, onde riporle altrove con maggiore ragionevolezza, o formandone talora altri generi al tutto nuovi, allorchè, usata ogni circospezione possibile per non abusare d'innovazioni non necessarie, emergevagli pure d'assicurarsi, che taluna di quelle specie meritava senza più di formare un genere distinto, indipendente ed appartato. Il Lamarck perfezionò poscia ulteriormente il metodo di Bruguière, mercè delle introdottevi novelle divisioni de' generi, mercè dell'uso di una terminologia sempre più rigorosa, e

mercè della da lui progettata distribuzione principale delle conchiglie bivalvi, tratta dal numero delle rispettive loro impressioni od impronte d'alcuno de' loro muscoli. Linneo, il quale aveva abbracciato col vasto suo genio a un tratto tutta quanta può esser mai la Storia naturale, non avea avuto a sua disposizione il tempo che occorrevagli, onde dare alle singole sue parti tutta la perfezione che potea richiedere un sì vistoso lavoro.

I grand' uomini già da noi rammentati, com' altri altrove, impresero successivamente ad emendare i difetti inseparabili dall'immenso lavoro, per così dire, di getto assuntosi dal Linneo, e dipartendosi dal punto, nel quale avealo egli lasciato, spinsero mano mano prodigiosamente innanzi la Conchiologia, arricchendola di preziose osservazioni, ed aumentandola d'un grandissimo numero di specie non per anche conosciute in addietro. L'anatomia dei Molluschi somministrò poscia al celebre Cuvier dati novelli, ed ancora più certi, e quindi più conducenti ad instituirne una migliore Classificazione delle conchiglie, fondandola sopra caratteri costantissimi nelle singole specie de' loro animali, e in conseguenza ottimi onde contraddistinguerne, l'una dall'altre, le specie; caratteri, che, riuniti insieme con quegli altri, che ne risultano dalle forme e dai colori proprii delle conchiglie rispettive, hanno dato origine a quelle distribuzioni metodiche, che torneranno mai sempre a sommo onore dei loro inventori. Sarebbe però per noi un tradire ad un tempo la verità ed il patrio decoro, se tacessimo la speciale circostanza, che il celebre nostro

Italiano Zaverio Poli fu propriamente il primo che si adoperasse nello stabilire i generi dei Molluschi, non valendosi che soltanto de' caratteri che ce ne presentano gli animali, e senza avere alcun riguardo alle conchiglie; come risulta manifesto dalla insigne opera di lui Sopra i Testacei della Sicilia, *in grazia della quale meritossi egli, al dire di Meckel, il titolo di primo fondatore della Classe dei Molluschi.*

Nel presente cenno istorico dei progressi, che andò mano mano facendo la Scienza conchiologica, non ho creduto di dovermi studiare d'annoverare anche molti altri Autori, che pure hanno, mercè de' loro scritti e delle loro osservazioni, senza dubbio contribuito a' progressi della medesima; nè vi sarà, io spero, chi voglia farmi special carico di una tale supposta ommissione, giacchè gli angusti limiti che mi sono prefisso non mi avrebbero consentito di estendermi ad enumerare qui ora, se non que' soli tra tanti, che precisamente hanno in modo notoriissimo fissata un' epoca nei fasti della Conchiologia. Mi terrò pertanto pago d'avvertire qui unicamente, che le opere di Dacosta, di Seba, di Regenfuesse, di Knorr, di Murray, di Fichtel e di Moll, sono appunto del numero di quelle, che hanno fatto fare a questa scienza i più vistosi progressi, e che l'hanno posta a livello delle altre parti della Storia naturale; e soggiugnerò in via d'abbondanza, che meritano ben anche di essere all'occorrenza, tra l'altre, consultate le opere di Montagu, di Pennant, di Pery e di Megerle, l'ultimo de' quali ci ha dato, nel Magazzino

di Berlino per l'anno 1811 , *un nuovo sistema di Conchigliologia, di cui non fu pubblicata se non la sola parte che ne tratta delle Bivalvi. Il Barone di Férussac stavasi pubblicando ultimamente una magnifica, e splendida, non meno che interessantissima, Storia delle conchiglie terrestri e fluviatili, ed il sig. Sowerby faceva incidere pure testè in Inghilterra ben molte figure di conchiglie fossili, non senza unirvi esattissime note, oltre alle occorrenti illustrazioni. Il bravo Naturalista sig. Blainville pubblicò inoltre, già fino dell'anno* 1804, *il Prodromo di una nuova Classificazione degli Esseri viventi , al quale ha egli poscia dato un qualche sviluppamento, da prima nel* Journal de Physique, pel mese d'ottobre 1816, *ma poi finalmente nel* 1822, *col suo* Traité de l'organisation des Animaux, *ha egli riprodotto questa medesima sua Classificazione, giuntevi alcune modificazioni, e dando tutto lo sviluppamento, che richiedevasi, al proprio metodo. Nè di minore soccorso riusciranno al giovane studioso anche di Conchiologia, gli Elementi di Zoologia che va pubblicando il chiarissimo Monsignore Ranzani, prof. di Mineralogia e Zoologia nella Università di Bologna*, *cui va debitrice tutta l'Italia nostra di un'opera così vantaggiosa*, *com'è questa, di cui con noi brama la Patria di vedere quanto più presto sia fattibile sollecitato il compimento.*

Non sono tampoco da passarsi in silenzio quei Naturalisti, *che hanno limitato i loro studi nello stabilire bene*, *e nel determinare a dovere, soltanto o qualche genere isolato , o un piccolo numero di generi. Tali*

lavori sono stati di una utilità decisa alla Scienza, come può ognuno convincersene, leggendo le due Dissertazioni del sig. Meckel, l'una sugli Pteropodi e l'altra sul nuovo genere Doridium, *e riguardando il Catalogo degli Animali delle conchiglie dell'Adriatico del sig. prof. Renieri, del pari che le Memorie de' sigg. Donovan, Leach e Sowerby. Andiamo ora alla perfine debitori al celeberrimo Zoologista Latreille di un aureo quadro sistematico dei Molluschi, che egli pubblicò l'anno* 1825, *in un'opera intitolata* = Familles du Règne animal =, *come il siamo al dotto Blainville del suo Manuale di Malacologia e di Conchigliologia; due opere, che meritano di essere consultate e studiate da chiunque brami fare qualche progresso in questa Scienza, al sempre maggiore avanzamento della quale cotanto hanno pur contribuito amendue questi due valentissimi Naturalisti.*

I rapidi progressi, che ha fatto ultimamente questa Scienza, e la somma importanza sua, oggimai da tutti riconosciuta, hanno in ogni nazione accresciuto di molto il numero de' suoi cultori appassionati, e gli atti delle Accademie ridondano ora bene spesso di eccellenti produzioni di tal fatta. La nostra Italia vanta essa pure Uomini sommi in tale materia, ed opere che non poco contribuirono certamente a spingere sempre più oltre la Conchiologia. E quanto a' primi, faremo che ci basti il citare i nomi di un Aldrovandi, d'un Marsigli, d'un Fabio Colonna, d'un Donati e d'un Buonanni, o veramente quelli di Soldani, d'Olivi, di Cavolini, di Iano Planco, de' Ginanni, del Soli, del Renieri, e del Broc-

chi mancatoci non ha guari, per conoscere quanto lunge abbian dessi esteso i limiti delle cognizioni conchiologiche, e diffuso e promossone lo studio. Comunque però non siavi più dubbio che in complesso le opere di questi valenti hanno effettivamente reso più universale il gusto per questo importante ramo della Storia naturale, pure è forza convenire pur sempre, che la Gioventù studiosa, priva, com'era, di un buon libro elementare che potesse servirle di guida nello studio di questa Scienza, trascurata un po' troppo tra di noi, non poteva dedicarvisi di proposito, e vive ignara pur sempre delle proprietà di tanti esseri che vengonle spesso alle mani, e che anzi la circondano ben da presso, lungo le rive dei due mari che bagnano l'Italiana Penisola, rinvenibili eziandio in sulle vette dei monti che conterminano ed intersecano le vaste e belle nostre pianure. Nè è se non troppo vero, che un tale difetto non può a meno di cagionare un danno assai grave allo sviluppamento di quegli ingegni che, scoraggiati già dalle gravi difficoltà che in quella s'incontrano quasi ad ogni passo, e privi d'ogni mezzo conducente a scansarle, cessano disperatamente dall'impresa, e l'abbandonano, forse con pregiudizio gravissimo della Scienza, che si rimane al tutto così defraudata della sempre utile loro separata cooperazione.

Allo scopo di riparare possibilmente a così grave mancanza, mi determinai io medesimo a tradurre dall'originale Inglese questi Elementi di Conchiologia, persuaso di fare con ciò cosa grata, non meno che utile, a coloro che amassero di dedicarsi di proposito allo studio

di questa Scienza medesima. Nè intendo io già di tessere qui ora un pomposo elogio del testo, onde volli giovarmi, mentre esso raccomandasi abbastanza di per sè solo in ogni possibile riguardo; ma, a fine di renderlo ancora più profittevole, e meglio adattato al bisogno che aveasene in tutta Italia, ho creduto opportuno di conservare l'originale quasi nella primitiva sua integrità, meno soltanto qualche lieve cangiamento suggerito da' progressi ulteriori della Scienza, e tale da renderlo più acconcio all'istruzione presentanea, e meglio proporzionato alla sfera di cognizioni in proposito successivamente acquistatesi; solo ingegnandomi d'aggiungervi alcune illustrazioni, tratte dall'opere degli Autori i più accreditati, in quelle parti nelle quali non sembrava desso fornire tutte precisamente le cognizioni, che si giudicarono riuscir necessarie ad un Giovane principiante. Così ho pure procurato di rendere dal canto mio possibilmente più completa la Terminologia conchiologica, accrescendola di que' vocaboli, o termini tecnici, che l'Autore avea lasciato da parte, ma che rinvengonsi ora qua e là per l'opere analoghe de' più distinti neoterici; lo chè gioverà anche a facilitarne la lettura.

E siccome poi le definizioni, o le spiegazioni di questi tali termini o vocaboli, dateci dall'Autore, mi sono sembrate talora un po' troppo concise, e quindi non sempre, com'era pur d'augurarsi, idonee a risvegliare nella mente del Giovane studioso un'idea chiara e precisa del loro importar rispettivo; perciò ho stimato conveniente l'aggiugnervi, senza metter mano mai nel

testo, quelle ulteriori dilucidazioni che ho potuto rinvenire qua e là pell'opere degli Scrittori più celebri in materia conchiologica. Basterà, cred'io, che io citi qui soltanto i nomi di un Bruguière, di un Lamarck, di un Roissy, di un Draparnaud, o altri così fatti, per essere sicuro della purezza delle fonti, alle quali ho attinto, nello scopo di aggiugnere ad ogni genere alcuna utile nota contenente le notizie storiche, le osservazioni e le variazioni statevi di recente introdotte. Dopo la di lui esposizione delle specie, volle l'Autore inserire anche un elenco dei nomi, coi quali sono volgarmente conosciute le singole conchiglie in Inghilterra, facendole precedere dal nome Linneano scientifico che loro corrisponde rispettivamente. Considerando io che questo elenco, come stava, rendevasi quasi affatto inutile, mentre lo scopo consistevane precisamente, ben più che in altro, nel facilitare alla famiglia inglese de' sigg. Mawe, il già incamminatone commercio delle conchiglie d'ogni provegnenza, per arricchirne le pubbliche e le private Collezioni studiose, il primo mio pensiero era stato di porlo da banda e sopprimerlo al tutto, come di nessun uso per noi; ma poscia, maturando meglio il pensiero, parvemi invece che, col tenerne conto, oltre chè io consulterei più precisamente alla già promessa integrità del testo, e a quella parte del commercio di conchiglie che la famiglia Mawe, comunque tenue, può pur sperare anche dalla nostra Italia, aprivamisi il campo di proporre, non senza giovarmi in ciò dell'assistenza, che occorrevami, per parte di intelligenti persone, una sinonimia

italiana per ben molti oggetti, a' quali mancò finora un nome appropriato tra di noi, mi determinai a riporre l'accennato elenco nel suo luogo natìo, e m'attentai appunto ad esibire una sinonimia nostrale che, per le conchiglie compresevi, corrisponda, almeno in qualche modo, o al nome loro scientifico latino, o al loro nome inglese, triviale bensì, ma pure alcuna volta molto significativo.

Oltre a ciò, m'è poi sembrato che convenisse eziandio d'aggiungere all'opera un Quadro sponente la Classificazione proposta non ha guari dal sig. Lamarck, quasi per tutti gli animali di questa maniera; classificazione che può dirsi stata oggimai quasi generalmente adottata; ed ho fatto che la precedano alcune succinte notizie indicanti le basi principali sulle quali è dessa fondata. Quanto all'elenco degli Scrittori in materia Conchigliologica, è desso pure stato da me accresciuto di molti nomi che erano sfuggiti alle indagini dell'Autore inglese, ed in particolare di Naturalisti nostri italiani, i quali certamente meritano d'essere almeno da noi rammentati. Tutte le variazioni infine e tutte le aggiunte al testo fatte, ebbesi cura che fossero in qualche modo contrassegnate a bastanza manifestamente, perchè chi legge possa riconoscerle e calcolarne l'importanza.

Ecco quanto mi è sembrato indispensabile d'avvertire in tale proposito a riguardo del testo; mentre, per ciò che ne concerne la traduzione, altro di meglio non saprei fare, che pregare chi legge a voler avere in vista, più che non altro, il merito reale dell'originale, e la buona

volontà che nutre il Traduttore di rendersi utile in qualche modo alla studiosa Gioventù italiana. Ho poi cercato, nel tradurre, di essere fedele, e nell'aggiungere, di non essere corrivo, e di giovarmi sempre di fonti non soggette ad eccezione. Pertanto di mio precisamente non rimane, circa all'opera che qui ora si produce, se non il picciolissimo merito della dicitura italiana, sulla quale anzi m'occorre d'invocare tutta l'indulgenza, per parte di chi legge, a sperato condono degli errori, ne' quali potrò per avventura avere inciampato, malgrado tutta l'usatavi diligenza e tutta la mia possibile buona volontà, giovandomi a tale effetto molto opportunamente del riflesso, che pur troppo ciascuno è suscettibile di pigliare abbagli più o meno vistosi; ma che il desiderio, da me palesato vivissimo, di riuscire a rendermi in qualche modo utile, colla poca opera mia, agli studiosi miei compatriotti, può almeno valere a procacciarmi alcun diritto a quel compatimento, che fu meta ragionevole al mio lavoro; conscio, come sono d'altronde, che la plausibilità dello scopo, giunta alla buona volontà nel prestarsi a conseguirlo, formano un complesso tale di circostanze militanti a favore, che ha sempre meritato, a chi volle adoperarvisi, non solo compatimento, ma ben anche plauso, così da' dotti, come anche dall'altre persone ragionevoli ed illuminate.

AVVERTIMENTO.

****

La seconda edizione di questi Elementi di Conchiologia viene ora offerta al Pubblico dall' Autore, che gli si dichiara grato anche pel favore, con cui erane già stata ricevuta anche la prima. Egli non trova modo d'esprimere a bastanza la soddisfazione che prova nel vedere, che l'interessante ramo di Storia Naturale, verso cui ha cercato di richiamare l'attenzione comune, cresce ogni giorno più nella estimazione di quelli, ai quali sono principalmente dirette queste pagine, e presso i quali la grandezza, e il polimento di una conchiglia, ne formavano un tempo il maggior pregio.

Egli si crederà largamente compensato d'ogni sostenuta fatica, se coll'aver reso più agevolmente accessibile questa sola sorgente di puro, ragionevole ed istruttivo piacere, gli sarà venuto fatto d'indurre i leggitori allo studio eziandio dell' altre Classi comprendenti le opere del Creatore, le quali tutte, non meno di questa, essi riconosceranno essere altrettante dimostrazioni della incontrastabile esistenza d'una Bontà e Sapienza Infinita.

Niun importante cangiamento operossi alla edizion precedente, e solo qualche leggera aggiunta è stata fatta nella presente; atteso che l'Autore non si è creduto in diritto di poter fare altro che correggere semplicemente

i proprii errori; sebbene assai agevol cosa sarebbe stata l'inserirvi ora nuove materie, ed in tal modo diminuire, come è pur troppo usanza oggimai quasi universale, il pregio dell'opera che sta già nelle mani dei primi compratori.

È egli, a dir vero, stato eccitato a pubblicare qui, in forma d'Appendice, il novello Sistema francese di Conchiologia, o ben piuttosto la Distribuzione metodica di tutti quanti gli Animali Molluschi; ma, qualunque esser possa il merito reale di quel novello sistema, egli non sa risolversi a diventare così, anche senz'averne determinata intenzione, il propagatore involontario de' principj di una classificazione, che dovrebbe per avventura, giusta l'avviso ch'egli ne porta, chiudere, per tutti coloro che non sono in istato di dedicare intiero il loro tempo ed i loro talenti allo studio delle scienze naturali, ogni accesso alle medesime. Precisamente per questa ragione intende egli dunque di proseguire ad ammettere semplicemente i generi già stabiliti da Linneo; non però senza confessare, come avea fatto anche prima, che sussistono pur sempre in tale sistema Linneano alcune mancanze o lacune, alle quali potrebbesi certamente supplire con sommo vantaggio, non senza rispettarne l'aurea e veramente ammirabile semplicità.

PREFAZIONE.

****

Le belle arti sono forse ora molto più coltivate, e le scienze liberali più generalmente diffuse in tutte le classi della società, di quello che mai non lo siano state in addietro, dopo l'epoca luminosa, a cui la Grecia e Roma andavano debitrici della impareggiabile loro fama.

Molti fra i differenti rami della Storia Naturale, ch' è quanto dire, di quella scienza primigenia, in cui dal più al meno tutte le umane cose vengono mano mano contemplate, sono stati resi famigliari ed accessibili oggimai a qualunque ingegno e ad ogni età.

Non è possibile di non ravvisare che un ben grande vantaggio derivi in fatto alla intiera società dalla lodevole moda, siami lecito chiamarla così, di calcolare come una delle parti assolutamente le più essenziali di una educazione alquanto raffinata, un qualche corredo di notizie concernenti le tante e tanto ammirabili produzioni naturali.

Pochissimi al certo debbon essere coloro che s'appaghino di rimanersene totalmente destituti d'ogni notizia relativa alle più sublimi proprietà ed alle sistematiche ordinazioni, o a' metodi di una scienza, i di cui rudimenti inculcansi presentemente a' fanciulli quasi insieme coll'alfabeto, e riguardansi a buon dritto come la base

essenziale della primissima istruzione da darsi alle giovani menti, onde promoverne l'espansione e dirigerne i primi sforzi agli oggetti i più meritevoli della sua scelta. La mente dell'uomo non può se non migliorare sempre più per l'acquisto della scienza in tutte quante le sue forme possibili; e se ammettiamo, come certamente il si debbe, non esservi cognizioni che meglio meritino di procurarsene l'acquisto, oltre a quelle che concernono l'ordine e la bellezza delle opere dell'Onnipossente Iddio, ove se ne eccettui la possibilmente più precisa conoscenza dello stesso nostro Sommo Creatore, e dei relativi doveri, a compiere i quali noi, sue creature, siamo tenuti per tanti titoli di gratitudine e d'amor figliale; se ciò ammettiamo, dissi, ne seguirà per conseguenza che non può esser mai tempo perduto quello che consacreremo, togliendocelo al riposo da qualche più severa imprescindibile occupazione, a meditazioni così plausibili, ed a studj così attraenti, come il sono quelli che ci suggerisce la considerazione della Natura.

Il metodo che è stato adottato, nello scopo di far emergere un gusto generale per così fatte ricerche, ritenute un tempo come esclusivamente proprie dello studente di una qualche analoga professione, o del pratico raccoglitore, è per certo il migliore che sia stato immaginato, ed ha ottenuto oggimai un successo corrispondente all'aspettazione.

Quando s'incominci decisamente dai primi rudimenti, quando si guidino i primi passi al tempio della Sapienza, quando siano rimossi gli ostacoli che da bel principio si opponevano a quel desiderio di fare progressi e di tendere possibilmente alla perfezione, che suol essere quasi per natura radicato nelle menti attive ed ingenue, a riguardo degli argomenti scientifici che risultano più importanti

degli altri, molti più saranno allora gl'invogliati a procedere oltre, finchè con un po' di perseveranza divengano essi maestri in quella scienza medesima alla quale altramente eglino non avrebbero osato d'iniziarsi. Sopra così fatti motivi precisamente, i meglio versati, cedendo al buon senno e alla volontà di giovare altrui, si sono indotti a stendere, pe' vari argomenti che riguardano la Storia Naturale, libri elementari adattati all'uso che sono per farne coloro che meno al certo, di quello ch'essi no 'l siano, trovansi in condizione di trascegliere opportunamente e di riunire insieme tutte quelle nozioni, le quali ci possono essere in proposito fornite da opere diverse, scritte bene spesso in idiomi differenti; e in questo modo vengono eglino ad aver reso più agevole, che prima non fosse, a chicchessia la via d'impossessarsi de' tesori occulti di una scienza che rendesi ora molto importante, ed il conseguimento dei preziosi frutti che hannosi già in pronto, come risultati degli studj e delle laboriose investigazioni d'alcuni pochi.

Per ogni Classe del regno animale, o almeno per quelle che vengono più generalmente studiate, hassi oggimai in lingua inglese qualche opera, in cui ne sono spiegati i vocaboli o i termini proprii, e in cui se ne spongono i principj fondamentali; ed anzi, tanto pel regno vegetabile, come pel minerale, possonsi offerire ottimi sussidj di tal fatta al giovane e pur tutta via troppo inesperto studente; ma non v'ha pur una (1) di queste descrizioni che sia stata elaborata nell'intento di

(1) *Dopo pubblicata la prima edizione originale dell'opera presente, comparvero alla luce due altre Introduzioni alla scienza della Conchiologia, di tutte e due le quali si fa cenno nell'Elenco degli autori* (nota dell'autore).

spargere qualche luce sulle molte difficoltà che presenta la Conchiologia. È forza confessare ingenuamente che esistono in fatto alcune difficoltà nello studio di questo ramo scientifico; ma nello stesso tempo non può a meno di rincrescere, che precisamente lo stesso riconoscimento di loro esistenza abbiane eccessivamente aumentato il numero; atteso che sembra che siasi in generale tollerato il supposto, che la Conchiologia lasci libero a chicchessia il campo di speculare a beneplacito; di modo che ciascuno possa, siasi egli o non sia, persona a ciò qualificata abile, scorrerlo, accomodandovi le cose come meglio gli aggradi, ed esercitandovi senza ritegno il proprio genio d'invenzione. Da ciò ne è derivato che ben di rado due scrittori in tale materia sono mai caduti d'accordo nelle loro opinioni, e che questa totale mancanza di unanimità venne anzi così ad accrescere, che non a scemare, quegl'inconvenienti che ognuno andavasi ingegnando di allontanare.

Ella è cosa ben più facile il combattere un errore, che non lo stabilire una verità; e quindi è che i diversi scrittori dissenzienti dalla scuola di Linneo hanno, invero assai plausibilmente, marcato qualche difetto trascorso nella elaborazione della grand' opera di lui — Systema Naturae —; *ma quando vollero attentarsi poi di scernerne i luoghi difettosi e di supplirvi alquanto più acconciamente, altro alla perfine non fecero, se non urtar contro alcuna delle più essenziali sue basi, e poco meno che trascinarne in rovina l'intero edificio.*

Le pagine seguenti sono destinate a procurar di rendere più facile lo studio della Conchiologia secondo il metodo del Naturalista Svezzese, e sono state scritte nella ferma persuasione che anche un semplicissimo cangiamento materiale, negli argomenti speculativi, non può

se non riescir sempre pericoloso, quando il principio fondamentale ne stette già a coppella del generale consentimento, e quando i mezzi di un preteso perfezionamento non sono ancora, nè potranno forse esser mai conseguibili. Fra coloro che fanno professione di mostrarsi inclinati a starsene sottomessi al giudizio di Linneo, la di cui esperienza nell'investigare attentissimamente le leggi della Natura è almeno non inferiore a quella di qualsivoglia altro uomo, fra questi tali, io diceva, havvene probabilmente alcuni, i quali avranno creduto doversi astenere dal giovarsi pel proprio loro uso del metodo Linneano di classificazione, in vista soprattutto della mancanza di una Introduzione elementare che serva, come si suol dire, di chiave per l'intelligenza del di lui catalogo delle conchiglie, tradotto già dal D. Turton, e successivamente corretto e dichiarato dal D. Dillwyn.

Colla vista di supplire, almeno in qualche parte, a questa mancanza, e di conciliar poi, dal canto degli amatori, un più attento e alquanto più scrupoloso esame, allorchè recansi a visitare le belle ed interessanti collezioni di conchiglie, le quali trovansi così di frequente nei gabinetti di taluni che per avventura non hanno ancora imparato ad apprezzarle come conviene, del pari che quella che stassi nel magnifico museo della metropoli, fu composto il presente trattatello. Il leggitore bene istruito nella materia non vi troverà se non pochissime novità, e nemmeno poi un cenno di quell'argomento, che suole bene spesso riempire le tante pagine nell'opere di parecchj Conchiologisti, vale a dire in riguardo alla scoperta di sistemi novelli, o in riguardo alla convenienza di sopprimer quelli che cominciano oggimai ad invecchiare, nè nulla tampoco in dispregio

de' precedenti scrittori, o circa agli abusi che i contemporanei facciano di questioni sistematiche. Aspira però realmente questo trattatello all'approvazione dei dotti; ma soltanto come può farlo un'operetta destinata a servire utilmente di Manuale ad un tempo, e d'Epitome o di Compendio abbastanza esatto di quella parte dello scibile che chiameremo Testaceologia, considerata nello stato in cui trovasi essa presentemente, e ciò poi senza nulla pretender di più.

A Linneo, a quel sommo Naturalista, la vasta mente del quale in molte occasioni sembra avere antiveduto le obbiezioni, che l'invidia o l'ignoranza erano per promovere, a un tratto contro il di lui sistema, e contro la di lui fama, andiamo debitori, attenendoci al giudizio di una decisa maggiorità, della più chiara e lucida classificazione o distribuzione metodica degli animali testacei che sia stata fin qui presentata al pubblico. E nel presente trattato abbiamo creduto di doverne adottare il sistema; non già perchè abbiasi voluto giudicarlo onninamente scevro da qualunque errore, e non più suscettibile oggimai di grandi miglioramenti, ma perchè è desso, in complesso, il più semplice, il più facile ad intendersi ed il meno atto a disanimare i principianti, di qualunque altro che siaci conosciuto. Non è però men vero che potrebbe riguardarsi come una pedanteria al tutto biasimevole, il nostro voler star strettamente, e come si suol dire ad literam *attaccati a' precetti portati dal metodo Linneano; mentre in esso alcune espressioni, o vocaboli, o termini che si voglian dire, i quali vanno decisamente soggetti a troppo giuste e gravi obbiezioni, sono perciò appunto stati qui ora al tutto scartati; a quel modo medesimo che s'aggiunsero alcune poche suddivisioni de' generi che sembraronci*

necessarie ed imprescindibili, volendo scansare il bisogno di formare ad ogni tratto generi nuovi, come alcuni de' più recenti Conchiologisti, segnatamente francesi, in fatto suggeriscono.

Ragguardevoli cangiamenti sonosi del pari introdotti nelle descrizioni che stanno in capo di cadaun genere, ad ogni volta che questi cangiamenti, fondati sopra un esame più accurato e sul confronto delle specie, davano luogo a sperare di poter rendere le definizioni tecniche più chiare, più calzanti e soddisfacenti, e meno difficili ad imprimersi nella memoria.

Nell'elenco dei termini o dell'espressioni descrittive, si volle qui far precedere sempre il vocabolo Latino alla traduzione inglese o al derivatone; perchè potrebbe occorrere benissimo a qualche signora, ovvero anche ad altre persone, che a semplice motivo di divertimento occupinsi di raccogliere e d'ordinare conchiglie, senz'essere a bastanza versate nelle così dette lingue morte, di desiderare d'aver in pronto nella propria lingua vocaboli che riferiscansi a' nomi forniti da qualche autore latino. In tal caso quelle persone troverannosi quind'innanzi abilitate, mercè appunto dell'unito piccolo dizionario, a riconoscere almeno le principali note caratteristiche di ogni singolo esemplare ch'elleno trovinsi nell'occasione di esaminare. Per le stesse ragioni si è creduto opportuno, e si è procurato d'aggiungere qui ancora una tavola dei colori, sebbene con assai poca lusinga di buon successo. Dipende talmente dalla individuale modificazione delle idee questo articolo dei colori, per sè stessi già in istrano modo varj, e così poche sono le persone che abbiano e risentano precisamente impressioni affatto identiche dalla mescolanza di più colori insieme o dalle diverse tinte, che rendesi quasi

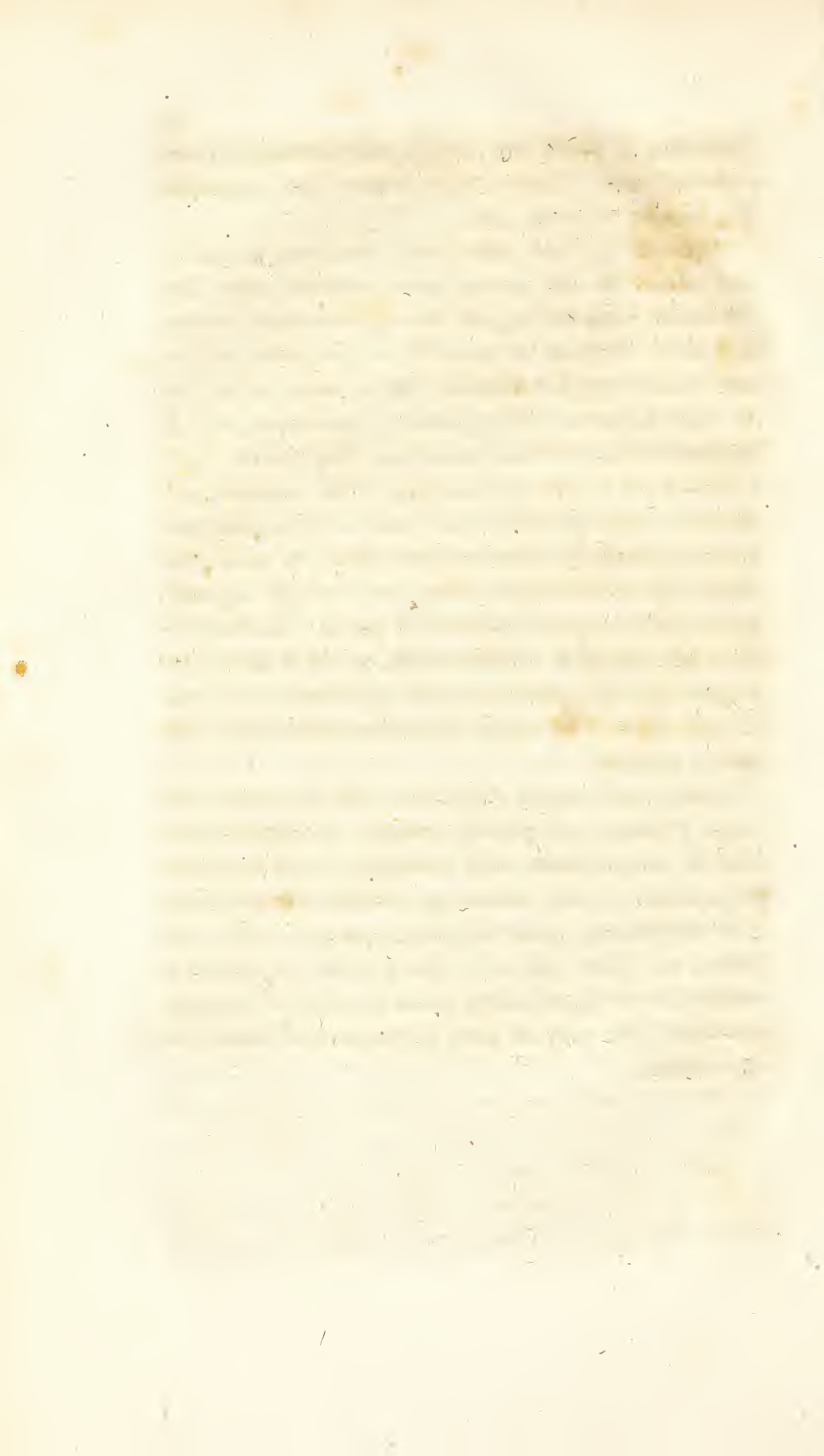
impossibile lo stabilire alcun principio atto a servire di norma, giusta la quale in questo speciale riguardo le marche esteriori d'ogni singolo subbietto della Storia Naturale possano ritenersi come esattamente descritte, e decisamente portate a comune intelligenza.

Le maniere latine di contraddistinguere l'uno dagli altri i differenti colori, riescono in generale più adattate all'uopo che non le inglesi, e quindi riuscirebbe per avventura meglio talora l'adottarle tali quali in inglese, di quello che non ottengasi poi volendole decisamente tradurre.

E tale per verità si è pure la condizione di tutte l'altre lingue tecniche, essendo sempre difficilissimo assunto quello di voler conservare la precisione della nomenclatura Linneana nel tradurla in qualsivoglia altro idioma. Sarebbe perciò desiderabile assaissimo che di comune accordo i Naturalisti, invece di studiarsi ad estirpare dalle loro traduzioni tutte quante quelle espressioni che non fossero ammesse oggimai comunemente nello stile delle loro proprie culte conversazioni, si facessero più tosto ad adottare nel linguaggio scientifico un modo di fraseggiare che si avvicinasse quanto più sia possibile al latino, vale a dire sommamente conciso, del quale però non occorrerebbe che s'avvalessero se non soltanto gli autori sistematici, come del più idoneo d'ogni altro a' proprii loro bisogni. Ciò contribuirebbe per molto a diminuire, invece che accrescere le tante difficoltà che ostano presentemente a ciò che i vogliosi facciano tutti que' progressi che potrebbono in qualunque siasi ramo dello studio sempre amenissimo della Storia Naturale; mentre non v'ha dubbio che non riesca di gran lunga più agevole da rammentarsi un vocabolo significativo e bene definito, tutto che nuovo affatto per

l'orecchio, di quello che non sia utile il trovare l'esatto e preciso modo d'intenderne a dovere uno suscettibile di parecchie interpretazioni.

Circa alle qui ora unite tavole altro non occorre di dire, se non che tutte quante, senza eccezione, sono state fedelmente tratte dall'oggetto che rappresentano, o come suol dirsi disegnate al naturale, e compiute poi con tutta quella maggior esattezza che si possa esiger mai da mani inesperte nell'argomento, qualunque siasi la diligenza ch'esse abbianvi consecrato. Sono queste dirette a dimostrare le forme di cadauna delle naturali suddivisioni d'ogni genere, e sono state a bella posta elaborate in modo da poter ammettere, che lo stesso studioso della Conchiologia possa, ove così gli aggradi, sopra altri esemplari colorarle di per sè, sia ch'ei faccialo per abbellirle effettivamente, o che il faccia per proprio esercizio, utilissimo onde acquistarne una sempre più intima conoscenza di questo special ramo delle scienze naturali.

Alcuni pochi disegni s'aggiunsero ulteriormente, nello scopo d'addurre un qualche esempio de' differenti periodi di accrescimento nelle conchiglie, onde accennare precisamente ciò che rimane pur tuttavia dubbioso circa certe determinate specie di genere non per anche ben deciso, ed infine onde aver così il modo di offrire ai curiosi Conchiologisti alcune rare e non ancora descritte conchiglie, che solo da poco pervennero all'esame dei raccoglitori.

ELEMENTI

DI CONCHIOLOGIA

****

INTRODUZIONE.

La Conchiologia, o Testaceologia che vogliasi dire, è la scienza che tratta della struttura, dell'aspetto, delle proprietà e della metodica distribuzione o classificazione delle conchiglie, che formano l'esterno inviluppo testaceo di certi animali generalmente denominati molluschi.

I testacei costituiscono l'Ordine III. de' Vermi, formante parte della sesta classe del Sistema della Natura di Linneo (1).

Quest'ordine racchiude tutti quanti i così detti nicchj, o le conchiglie conosciute, purchè sieno di natura calcarea, ch'è quanto dire composte di un carbonato di calce, misto con qualche po' di materia gelatinosa, ed escluse poi quelle altre conchiglie o que' nicchj, che chiamansi più propriamente crostacei, nell'inviluppo de' quali il fosfato di calce entra come principio costituente essenziale (2).

I testacei abitano per entro alla loro conchiglia, od al loro nicchio, cui sono dessi soltanto parzialmente attaccati, mentre invece i crostacei ne riescono rivestiti, per modo che ogni loro membro scorgesene ricoperto da un suo proprio e particolare inviluppo.

Le conchiglie o i nicchj sono o terrestri, o trovati nei fiumi o nei laghi, o nei luoghi bassi del mare, e nell'imo fondo dell'oceano; ma ciò nonostante vanno dessi soggetti tutti indistintamente ad una medesima distribuzione metodica, o ad una stessa classificazione, a norma de' caratteri generici e specifici che sfoggiano, e non già in ragione della varia loro individuale località (3).

Della Fisiologia degli animali proprii di questi testacei, come appartenenti ad un ordine separato, che è quello dei Molluschi nella classe dei Vermi, non è da aspettarsi che abbiasene a dir troppe cose in un semplice trattato elementare, quale si è il presente. Avrebbesi ottenuto l'intento appena per metà, trasandando affatto in silenzio un argomento così fecondo di meraviglia, e così fattamente testificante quella Sapienza e Provvidenza, che creò da principio questa mirabile foggia di piccoli architetti, e gli istruì del modo di costruirsi le elegantissime loro abitazioni. S'egli è vero che molto diletto proviamo nell'ammirare le dilicate e splendide gradazioni dei colori (4), la struttura simmetrica, e la superficie or pittoresca, e talora aspra affatto e rozza, onde sogliono contraddistinguersi le differenti famiglie delle conchiglie oceaniche le une dalle altre, non è per ciò che effettivamente non proviam poi un sentimento di ammirazione ben più squisito, ed anzi un senso di sorpresa difficile ad esprimersi, ad ogni volta che ci facciamo a riflettere come del tutto sproporzionati all'effetto, e in apparenza insufficienti, abbiano dovuto essere i mezzi, colla concorrenza dei quali operaronsi e compieronsi tutti questi svariatissimi domicilii, con tanta regolarità conformati, così squisitamente disegnati, e così vagamente dipinti, a ricovero di tali molluschi. Noi crediamo di potere a un tratto presumere, che gran parte

almeno della loro destinazione, se pure non tutta assolutamente, consista nel dimostrare all'uomo, quanto superiore a lui di gran lunga diventar possa il verme il più vile ed il più inetto, allora quando nel proprio istinto viene questo guidato dalla eterna ed infinita Sapienza; e ciò in onta al tanto decantato ingegno di quella così orgogliosa creatura, che pensa di poter sempre bastare a sè sola, e che si è permesso d'assumere un positivo dominio sulle opere della Natura.

Nell'annesso catalogo degli autori avremo cura d'inscrivere i nomi di quelli soprattutto, che si dedicarono particolarmente allo studio de' molluschi pur testè mentovati, che è quanto dire degli animali dimoranti ne' testacei, ed alla loro anatomica organizzazione; tanto più che taluni ingegnaronsi di stabilire un sistema di Conchiologia fondato piuttosto sui caratteri del mollusco, che non su i caratteri osservabili nel loro guscio, nicchio o conchiglia. Un piano di tal fatta è stato per verità generalmente riconosciuto come giusto, teoreticamente parlando, ma fu poi trovato difettoso nell'applicazione o nella esecuzione, in riguardo all'assoluta impossibilità che v'ha nel procurarsi, da quegli abissi, o da que' recessi profondissimi del mare, nei quali moltissimi, non volendo dire per la massima parte, essi dimorano quasi continuamente, un sufficiente numero di specie perfette e viventi. Quanto alle specie che uno può procurarsi con qualche maggiore facilità, sonovi certe parti e certe abitudini difficilissime a determinarsi, e che anzi potrebbono costituire una differenza essenziale nell'animale o nel mollusco, qualora fossimo anche realmente in condizione di avere a nostra disposizione gli abitanti di tutte quante indistintamente le conchiglie o i nicchj in fino ad ora conosciuti, e di sottoporli ad un

attentissimo esame; pur tant'e tanto la soddisfazione di poterli classificare a piacere, e per conseguenza la diffusione della scienza, non riuscirebbero se non parziali affatto, e rimarrebbero limitate esclusivamente a' soli più esperti anatomici, ed ai filosofi i più profondi (5).

La conoscenza che abbiamo attualmente di questi così fatti animali, essendo ancora troppo limitata, e potendo essa rimanere così per lungo tempo, pare che sia meglio il rinunziare ad ogni ragionevole speranza d'avere una classificazione o distribuzione zoologica analoga nel caso nostro a quella che abbiamo già in pronto per le altre Classi dei regni della Natura: e quindi ci può soltanto appartenere, almeno per quanto si estendono attualmente le nostre cognizioni in proposito, d'ingegnarci dal canto nostro a non ammettere alcuna incongruenza nel sistema che ci siamo veduti obbligati ad adottare, riducendolo poi quanto potremo più stabile e più conforme alla colleganza naturale, che sappiamo esservi tra i vermi, e le conchiglie o i nicchj racchiusivi; e se qualche errore sarà in ciò occorso, provegnente da ignoranza o da disattenzione, converrà adoperarci a correggerlo in quel miglior modo che per noi si potrà.

Nella formazione e nell'incremento di una qualunque conchiglia, svolgesi un processo veramente singolare che, per le risultanze di moltissime indagini già praticatene, sappiamo consistere nella coacervazione progressiva, o nella continuata juxta-apposizione di una materia calcarea, che vi si va facendo, tanto in sulla superficie interna, per mezzo di certe ghiandole che stanno situate per entro al corpo dell'animale o del mollusco, quant'anche in sul lembo marginale o in sulla superficie esteriore, mercè dell'azione di certe membra o piuttosto propaggini sporgenti all'infuori e fornite anch'esse di ghian-

dolette secernenti, appositamente destinate a fornire la materia necessaria per l'ingrandimento della conchiglia. Ma ciò che sembra per avventura di gran lunga più strano ancora, di quel che nol sia un così fatto metodo graduato o progressivo di andar guadagnando uno spazio addizionale proporzionato alla crescita o all'ingrandimento del nicchio, si è la maniera nella quale l'animale che vi sta per entro, e che in altro non risolvesi se non in un lurido verme o in una schifosa lumaca, trae e distribuisce poi quelle splendide tinte, e la materia prima di quella foggia di caratteri, ond'esso suole ornar bene spesso le pareti della sua propria abitazione. Appunto a questo effetto, il collo ne suol essere coperto di pori ripieni di materia colorante suscettibile di tutti quegli *atti*, come si suol dire, o gradazioni, ed eziandio di quelle linee, tratti o segni, i quali debbon essere poscia deposti in sull'ingresso o in sulla bocca della conchiglia, e tali da assumere gradatamente le forme eleganti e regolari, e gli svariati colori più o meno intensi, che le ben molte specie ne rendono in sommo grado stimabili ed apprezzate. Le protuberanze, le depressioni, le strie, i tubercoli, le spine o gli aculei e simili, che distinguono gl'individui, disposti in una pressochè infinita varietà di contorni, sono da attribuirsi alle corrispondenti propaggini, come a dire a' palpi o tentacoli, e ad altre irregolarità o disuguaglianze che ne risiedono nella forma carnosa dell'animaletto costruttore (6).

Diventa cosa di somma importanza per qualsivoglia raccoglitore, non per anche a tutto dovere sperimentato, l'andar prevenuto che i nicchj piccini, o le conchiglie giovanette d'alcune specie, offrono effettivamente una esterna apparenza, o un aspetto ben diverso da quello che le contraddistingue quando sono pervenute allo stato di loro

maturità. Questa differenza ha cagionato molta confusione fra i Naturalisti, i quali pure erano d'altronde abbastanza bene istruiti, e perciò sono state qualche volta descritte le medesime conchiglie nei loro cataloghi sotto nomi distinti. Nè è già soltanto che il disegno ed i colori riescano alterati nelle croste novelle che vanno mano mano deponendosi su tutta intera la primitiva superficie di alcune tra esse conchiglie ne' periodi successivi del loro incremento, mentre invece riescon desse così compiutamente cangiate, da non rimanerne tampoco la più lieve rassomiglianza, fuorchè per gli occhi del profondo conoscitore, nè a riguardo de' colori, nè quanto alla loro distribuzione. Ma le stesse forme ne sogliono variar talora così essenzialmente, da tradir bene spesso anche il più esperto conchiologo; dimodochè appena vi può esser luogo a dubitare, che molte delle specie che attualmente vengono quasi da tutti riguardate come specie distinte, non sieno per riconoscersi quindi innanzi come semplicissime varietà, derivanti o dalla diversa località, o dalla differenza d'età. Le conchiglie piccine o i nicchj giovani affatto, sono spesse volte, quasi chi dicesse, apparentemente modellati sulla forma di un genere al tutto diverso dal loro proprio; ma hannovi però sempre, parlando in generale, alcuni segni o certe marche interne od esterne, o in somma certi caratteri oscuri alquanto, o non lampanti per chicchessia che, se da bel principio fossero stati come occorreva conosciuti e considerati, avrebbero frequenti volte antivenuto, come antiverranno purchè il siano, molti degli errori, ne' quali mi incappassi pur tuttavia. Colla veduta di offrire un qualche, comunque sempre ancora troppo imperfetto, soccorso in questo riguardo, si credette di dover aggiugnere qui alcuni pochi cenni concernenti tali oggimai riconosciute

variazioni, provegnenti tanto dall'incremento che si fa pe' lembi marginali, quant'anche dalle deposizioni successive che vanno facendosi della materia testacèa sulla superficie delle conchiglie. Sono senza dubbio moltissime le variazioni di tal fatta, che potrebbesi qui acconciamente citare; ma l'esperienza le farà conoscere di gran lunga meglio all'osservatore attento e diligente, di quello che il possa mai qualunque sforzo che assumessimo ora qui di fare, onde porgerne un'idea adeguata.

Una tal quale differenza fra le conchiglie o i nicchj ancora molto giovani, e quelli che giunsero ad età più provetta, si può dire che sia poco meno che universale, e consiste dessa in ciò, che i primi riescono sempre alquanto più sottili, più leggieri, più trasparenti e generalmente più pallidi, a riguardo de' colori che ne sono proprj, in confronto colle specie medesime, ma più mature; quanto alla figura le moltivalvi e le bivalvi non sogliono variare se non poco o nulla affatto, quando se ne eccettui che, in alcuni generi, il modo loro di crescere scorgesi manifestamente procedere mediante la sopravvegnenza successiva di sempre nuovi straterelli esteriori, cadauno de' quali va mano mano distendendosi lungo i margini del precedente; in alcune altre conchiglie invece le valve sembrano essere state formate con una certa gradazione di proporzioni successive di croste o camicie, grandi in modo da rimanere disposte l'una al di sotto dell'altre, non convegnenti fra esse se non presso a quello che suol chiamarsene il becco, o talora anche la coda, e suscettibili di essere disunite, ma pure formanti sempre realmente ciò non ostante una conchiglia soda, solida ed inseparabile, tanto quanto esserlo il possa qualunque di quelle, nelle quali non sia manifesta una conformazione analoga alla qui ora descritta.

Fra

le univalvi, quelle che danno luogo a' maggiori sbagli, soglion essere le cipree, i buccini, gli strombi ed i murici; nomi questi tutti quattro d'altrettanti generi abbastanza bene l'un dall'altro distinti. Le conchiglie ancora giovani de' rimanenti generi possono contraddistinguersi principalmente in grazia del lembo marginale estremo del loro labbro esteriore, che hanno come incompleto, mentre ne riesce o sottile troppo, ed intaccato o quasi chi dicesse consumato in parte dall'uso, o in una parola imperfetto nelle sue dimensioni; non ne sono però mai queste differenze nè grandi, nè vistose a bastanza, da poterci così materialmente indurre in errori di qualche entità. Alcune cipree nel loro stato di giovinezza offrono la loro così detta colonnetta (*columella*) molto piegata, con ampia l'apertura o l'orificio, col labbro esteriore disteso od espanso, e colla spira saliente od emergente in modo assai vistoso al di sopra del corpo; così che allora rammentano desse, più che altro, qualche specie di voluta. Col tratto successivo poi la colonnetta fassene a poco a poco sempre meno piegata, fino a divenirne affatto piana, l'orificio o l'apertura se ne va ristringendo, e la spira va divenendone sempre meno rilevata; ond'è che assumon esse allora piuttosto i caratteri di qualche bulla, soltanto però finchè rimangonsene sottili ancora; mentre acquistando finalmente molto di più in grossezza e spessezza, da prima l'uno de' labbri solamente, ma poscia anche l'altro, ne riescono più o meno profondamente denticolati, serrati, seghettati o merlati, per farsi poi forse od angolosi, od anche piani affatto o piatti, quando tali conchiglie o nicchj sieno alla perfine giunti all'ultima loro maturità: la spira allora ne riesce depressa, o piuttosto *retuso-umbilicata*, vale a dire come rintuzzata ad un tempo, e dimostrante

un tal quale umbilico, e le conchiglie medesime, dopo d'aver soggiaciuto ad una tanta varietà di modificazioni o d'alterazioni, così nel colorito e nel disegno, come nella forma, potrebbero finalmente risguardarsi quali vere e legittime cipree. Parecchj strombi hanno da bel principio una grande rassomiglianza col genere dei coni, mentre mancano ancora di quel loro labbro alato o lobato, mentre quelle loro massicce o grossolane e robuste spine od aculei non ne sono ancora che semplici tubercoli o protuberanze, e mentre che il corpo della conchiglia, invece d'essere cinto in ogni sua parte da quegli spini, non ne riesce se non appena mollemente ondato o conformato ad onde, in grazia dell'accennatene prominenze, essendone le suture papillose o veramente *crenate*, ch'è quanto chi dicesse minutamente merlate. Qualche volta, benchè il corpo e la spira ne sieno grandi quanto mai possano esserlo poi in un esemplare adulto o più invecchiato, pure non havvi tampoco la più lieve apparenza d'una tal quale tendenza, nel labbro esteriore, alla conformazione in lobi, ed il così dettone canale mostra piuttosto d'avere analoga la sua direzione a quella di un buccino o di un murice, che non a quella di uno strombo: ed in questo special caso riesce effettivamente assai malagevole il volerne scoprire, senza averne avuto in precedenza alcuna analoga notizia, il carattere specifico. I murici hanno le loro spine e le loro sfogliature regolarmente conformate a misura che ne crescono le rivoluzioni o le anfrattuosità della spira, e sembra improbabile affatto ch'essi soggiacciano più ad alcuno ulteriore cangiamento, dal momento che sono stati formati la prima volta. Le spine, gli aculei ed altre parti esteriori così fatte delle conchiglie crescono ordinariamente di mole in proporzione del dia-

metro dell'orificio o della loro apertura, e sono sempre disposte colla loro sutura, o colla loro parte concava, verso la bocca. Per tal modo una conchiglia qualunque non sarà da dirsi difettosa, quanto alla conformazione generale, qualora ad ogni periodo del suo incremento ogni singola parte siane fino da bel principio costituita in modo da mostrarsi a un tratto proporzionata ed intera: havvi però un certo limite, a cui probabilissimamente il mollusco o l'animale racchiusovi, ma senza alcun dubbio poi la conchiglia, cessa dal poter crescere più oltre, e non è se non allora precisamente che lo esemplare può riguardarsene come al tutto completo e perfettissimo. L'opercolo, o coperchietto, o sia il pezzo che serve come di porta, onde chiudere al bisogno l'orificio o l'apertura d'una conchiglia qualunque, non è già sempre conformato in ogni genere alla stessa maniera, e quindi non è mai tale da ammettere una descrizione generale che non sia soggetta ad eccezioni; ma il meccanismo ne riesce sempre evidentissimo per chiunque abbia avuto occasione di maneggiare una qualche conchiglia intera e perfetta. Per altro, quando il lembo marginale d'una conchiglia è rivolto più all'infuori, di quello che non ne importi l'andamento comune de' giri o delle anfrattuosità, e quando riesce dessa colorata internamente in modo analogo a quello che può scorgersene sull'esterna superficie, ed in fine quando riesce minutamente solcata, striata, merlata o denticolata, sarà allora probabilissimo, almeno, che questa così condizionata conchiglia sia pervenuta a quel maggior suo grado di perfezione di cui sia capace.

Seguono qui ora i nomi di que' generi di vermi dell'ordine dei molluschi, che costruisconsi, per dimorarvi,

que' nicchj o quelle conchiglie calcari che debbono qui formare lo scopo de' nostri studj e delle nostre considerazioni.

- DORIS (Doride); o secondo il Poli LOPHYRUS; *Chiton.*
- TRITON (Tritone); Lepas.
- ASCIDIA (Ascidia); Pholas, Mya, Solen, Mytilus.
- TETHIS (Tetide); Tellina, Cardium, Mactra, Donax, Venus, Spondylus, Chama, Arca, Ostrea.
- LIMAX (Limaccia); Pinna, Conus, Cyprea, Bulla, Voluta, Buccinum, Strombus, Murex, Trochus, Turbo, Helix, Nerita, Haliotis, Patella.
- TEREBELLA (Terebella); Dentalium, Serpula, Teredo.
- NEREIS (Nereide); Sabella.

Gli animali che abitano l'ANOMIA e il NAUTILO, o sono animali, secondo che si suol dire, *sui generis*, o sono stati finora troppo imperfettamente descritti.

Si credette generalmente che l'animale mollusco del genere SEPIA, menzionato già da parecchj Naturalisti, e da taluno di essi anche delineato come abitante nella conchiglia dell'ARGONAUTA, avesse pure da essere il vero costruttore originario di questa conchiglia medesima. Un tale fatto però è stato messo non ha guari in qualche dubbio, e poi che si sa in oggi fuor d'eccezione, che la Seppiæ può bensì abbandonare il proprio covile, ma non può poi del pari farvi ritorno a suo beneplacito, perciò è dessa stata riguardata come puramente parassita. Almeno sino a tanto che non iscoprasi quale sia decisamente l'animale proprietario d'un tale testaceo, o finchè non provisi che il mollusco abitantevi, e che ne fu costantemente trovato in possesso, non è possibile che siane stato anche il fabbricatore, noi crediamo che niuno abbia ragione di tenerci in colpa, se prediligiamo d'attenerci in ciò ad un pregiudizio inveterato (7).

Prima di venirne alla sistematica distribuzione ed alla esposizione de' generi, rendesi necessario di procurarci alcune interessanti nozioni in riguardo alla Terminologia, mentre senza di queste, le tecniche loro descrizioni qualche volta non riuscirebbero intelligibili, come conviene.

I termini o vocaboli, destinati ad esprimere le forme e i caratteri delle conchiglie univalvi, sono collocati pe' primi nel susseguente catalogo, in conformità dell'ordine adottato dall'autore de' *Fundamenta Testaceologiae*, nelle *Amoenitates Academiae* di Linneo, donde sono dessi tratti, almeno per la massima loro parte.

NOMENCLATURA

USATA NELLA CONCHIOLOGIA.

Univalves (Conchiglie univalvi).

Parti singole diverse, che consideransi nelle conchiglie univalvi, coi loro caratteri, colle loro forme e colle loro distinzioni specifiche, sono le seguenti,

Anfractus (Anfrattuosità, giri, rivoluzioni, ghirlande); sono le circonvoluzioni che fa la spira intorno alla *columella* (colonnetta), e queste posson essere,

Ancipites (Ancipiti, indecise, a due tagli); longitudinalmente carenate da' lati,

Bifidi (Bifide); divise in traverso da una linea, da un solco, o comunque siasi da una sutura,

Canaliculati (Scanalate); aventi un canaletto scavato lungo la sutura,

Carinati (Carenate); aventi le anfrattuosità de' giri spirali compresse, in modo che formino un angolo saliente, = e ciò accade quando la parte esteriore « di ogni giro non è già rotondata o tondeggiante, « ma termina formando un canto vivo od un angolo « più o meno acuto; o veramente quando questa « parte medesima de' giri, d'ordinario convessa, « presenta una o più coste salienti,

Contigui (Contigue); unitamente cresciute o toccantisi,

Coronati (Coronate); verso l'apice o la punta attorniate da una serie semplice di protuberanze o di spine,

Distantes (Distanti); separate perfettamente a' lati, = ed « è quando, invece di poggiare le une sulle altre, « come suole d'ordinario succedere nelle conchiglie, « le anfrattuosità de' giri lasciano un intervallo fra « esse, a quel modo che può scorgersi nel *turbo* « *scalaris*,

Frondosi (Frondose); aventi le loro così dette *varici* distese, espanse o spiegate, ora a guisa di foglie, ed ora a foggia degli ornamenti d'una cuffia da donna,

Imbricati (Imbricate); ricoperte di squame o scaglie disposte le une sull'altre, quasi a quel modo che dispongonsi le tegole o l'embrici su per i tetti,

Indivisi (Indivise); vale a dire che non sono nè bifide, nè altramente divise,

Lamellati (Lamellose); vale a dire piane o piatte, ed attorniate in trasverso da alcune propaggini od escrescenze membranose,

Lineati (Rigate, lineate); aventi sopra marcatevi o descritte righe o linee, le quali possono essere *salienti* o rilevate, o veramente scolpite, incise od *incavate*; o *longitudinali*, che si estendono dall'apice alla base; o *trasversali*, che seguono il corso delle anfrattuosità; o *striate*, che è quanto dire, rese scabre od aspre al tatto delle strie trasversali che stannovi scolpite sopra. Avvertasi però che talora per *linee* altro non vuolsi intendere, se non soltanto le tracce lineari d'un qualche colore,

Obsoleti (Obsolete); vale a dire aventi quasi sciupata la sutura, come chi dicesse, mezzo consumata dall'uso,

Scrobiculati (Scrobiculate); vale a dire disseminate o sparse per di sopra di fossettine, di scavazioni o d'impronte irregolari, poco profonde e rammentanti quasi le cicatrici lasciateci dal vajuolo,

Scripti (Scritte); vale a dire segnate o marcate da punti d'un qualche colore, da lineette, righe o altre tracce, figurate in modo da rammentarci, meglio d'ogni altra cosa, i caratteri d'alcuna scrittura, o le lettere d'un qualche alfabeto,

Sinistri (Manche, eterostrofe, sinistre); così chiamansi le anfrattuosità, o le rivoluzioni de' giri spirali d'una conchiglia, quando la direzione della spira intorno alla colonnetta ne procede dalla man destra, verso la mano manca, all'opposto di quello che suole scorgersi ordinariamente in quasi tutte le conchiglie, che procedono colla loro spira dalla mano sinistra alla diritta dell'orifizio, o dalla bocca suppostane guardare all'insù, scendendone fino all'apice,

Spinoso-radiati (Spinoso-radiate); vale a dire sparse, cinte o tempestate d'aculei o di spine disposte in forma di cerchio, le quali possono essere, o *concatenate*, ch'è quanto chi dicesse, riunite presso alla loro base, o veramente posson essere *setacee*, setolose, o simili alle setole,

Striati (Rigate, striate); vale a dire cinte tutt'all'intorno da linee, righe o strie minutissime, che posson essere salienti o rilevate, ed anche impresse od incavate. *Strie* punteggiate o punzecchiate diconsi quelle che in tutta la loro lunghezza constano di distinti punti, ora salienti od in rilievo, e talora incavati o scolpiti, e questi punti possono essere *concatenati*, ch'è quanto dire infilzati, quasi come le granatine da farne collane, armille, vezzi, monili, ec., o *perforati* o traforati, che vuol dire attraversanti tutta quanta la spessezza della valva, o sia aperti da un capo all'altro,

Sulcati (Solcate); vale a dire marcate da righe, linee o scanalature più larghe od ampie, di quello che il siano mai nel caso precedente, e tali insomma che possano assumere il nome di solchi, i quali a norma dell'aspetto che hanno, sono poi ora incavati, ora profondi, ora scanalati, ed or finalmente salienti od in rilievo,

Apertura (Bocca, apertura, orificio); così chiamasi appunto l'orifizio, l'ingresso, o in somma quella parte d'un nicchio o d'una conchiglia, che stassene aperta sempre; e può essere,

Bimarginata (Bimarginata); avente al labbro un lembo marginale raddoppiato, come nell'*helix cricetorum*,

Bilabiata (Bilabiata); avente due labbri distinti, interno l'uno, ed esterno l'altro, all'opposto di ciò che accade in quelle altre conchiglie, l'apertura delle quali manca affatto del labbro interno,

Dehiscens (Deiscente, sbadigliante); dicesi d'un' apertura in forma di fessura o fenditura, rammentante la bocca d'un uomo che sbadigli, con distesa soltanto la parte infima del labbro; ciò succede quando una delle sue estremità riesce alquanto più ampia od allargata dell'altra, come può scorgersi nel *conus tulipa*, o nel *conus geographus*,

Coarctata (Coarctata); vale a dire in certo tal qual modo contratta, ristretta o fattasi angusta; così dicesi in opposizione alla apertura effusa o spargente; ed è poi da intendersi d'una bocca di conchiglia univalve, sensibilmente appianata, o come si suol dir piatta, quasi che la base dell'apertura n'avesse sofferto qualche compressione; di tal fatta sono molti *turbini* e molti *trochi*,

Effusa (Effusa); vale a dire avente le labbra divise da

un seno o da una scanalatura, per modo che se una così fatta conchiglia avesse a riempirsi d'acqua, quest'acqua esubererebbe, travaserebbe o scapperebbe fuori per la parte posteriore dell'apertura,

Reflessa (Reflessa, ripiegata); avente la parte anteriore del labbro piegata all'indietro, verso la più bassa anfrattuosità, o verso il giro più basso della spira,

Repanda (Repanda); avente le labbra aperte molto o spalancate, e quasi direbbesi, sparpagliate,

Resupinata (Resupinata, rovesciata, capovolta, rivolta all'insù); = la qual cosa succede d'una conchi-
« glia, quando la direzione della sua apertura, in
« luogo di essere analoga all'andamento dei giri,
« ne procede in senso opposto, verso la sommità
« della spira,

Transversa (Trasversale); vale a dire disposta in un piano parallelo all'inclinazione della linea spirale dei giri, e nella direzione medesima di questa linea; tale apertura suole riuscir anche sensibilmente più larga che lunga, come succede nel genere delle *elici*,

Dentata (Dentata); dicesi d'un'apertura guernita di denti, o di protuberanze che ricordino in qualche modo i denti.

Apex (Apice, punta); è dessa la sommità della spira, ed è,

Decollatus (Decollato, tronco); dicesi d'una conchiglia che abbia l'apice apparentemente mutilato, tanto se siane troncata la spira, quanto se la sola parte superiore o terminale estrema siane orizzontalmente tagliata o tronca, siccome può scorgersi nell'*helix decollata*,

Papillaris (Papilloso, papillare); dicesi in opposizione all'apice acuto, aguzzo od acuminato; debbe in con-

seguenza quest'apice finir quasi in una sferuzza o in un globetto, come scorgesi nella *voluta ethiopica*,

« *Retusus* (Retuso, rintuzzato); dicesi d'un apice che, invece di sporgere all'infuori o di emergere dalla conchiglia, offra piuttosto una tal quale leggera incavatura, come vedesi nella *cypreæ zigzac*,

« *Obtectus* (Ricoperto); dicesi d'un apice di conchiglia, che trovisi coperto in totalità da uno scudetto o da uno straterello testaceo, che nulla lasci vedere all'esterno, come succede nella *cypreæ caput-serpentis*,

« *Umbilicatus* (Umbilicato); dicesi d'un apice che presenti un orifizio profondo, od un pertugio in forma d'umbilico, nel quale si possa, volendo, introdurre la punta di una spilla, come n'è il caso nella *bulla cylindrica*, ed anche nella *bulla ampulla*.

Articuli (Articoli, membretti, articolazioni, giunture); così si sogliono indicare le singole parti delle anfrattuosità de' giri spirali, che comprendonsi tra un ginocchiello e l'altro in alcuni nautili.

Basis (Base); chiamansi generalmente con tal nome, in una conchiglia univalve, l'estremità opposta all'apice; in alcune conchiglie però intendesi per sua base quella parte della loro pancia, che sta più da presso all'apertura; mentre in altre ancora dicesi base il punto più basso della loro coda o del loro becco, ed è poi giusta quest'ultimo suo significato che la base di qualche conchiglia può essere, o *emarginata*, che è quanto dire intaccata da un canale profondamente scavatovi lungo il lembo marginale, o veramente *intera* od *intatta*, vale a dire senza incavatura o senz'intacco.

Canalis (Canale, condotto); dicesi canale una tal quale

continuazione, od un prolungamento dell'apertura lungo la coda o lungo il becco, formante una scanalatura mercè de' lembi marginali laterali, che ne sono rivolti all'indentro.

Cauda, Rostrum (Coda, rostro, becco); così indicansi le basi alquanto prolungate, tanto della così detta pancia d'una conchiglia, quant'anche delle sue labbra, o della colonnetta, = vale a dire è da chiamarsi così la continuazione dell'apertura d'una « conchiglia, che vadasi prolungando dal lato della « sua base, in modo da formarvi una foggia di tubo « più o meno considerabile, come può scorgersi « nel genere dei *murici*; è dessa,

Abbreviata (Abbreviata, accorciata); tale ritiensi la coda, quando è più corta di quello che nol sia l'ultima anfrattuosità o il giro spirale, che corrisponde immediatamente all'apertura della conchiglia,

Clausa (Chiusa); così dicesi la coda, quando ha i margini o gli orli del canale talmente fra di loro avvicinati, che quasi s'incontrano, e se non si combaciano decisamente, riescono almeno vicini assai,

Elongata (Prolungata, allungata); vale a dire più lunga che non ne riesca il corpo; od anche quando la coda ne riesce più lunga di quello che siane il giro dell'apertura della conchiglia,

Explanata (Spianata, appianata); vale a dire dilatata lungo i suoi lembi marginali,

Truncata (Tronca, troncata, mozza, monca); e dicesi d'una coda, che sia come mozza o tagliata di sbalzo in trasverso.

Columella (Colonnetta, columella); così chiamasi quella maniera di colonna, di pilastrino o d'appoggio solido, che stassi nella parte di mezzo d'una conchi-

glia, e intorno a cui rivolgonsi i giri della spira; o in altri termini, è la parte interiore del labbro sinistro di qualsivoglia conchiglia; è dessa,

Abrupta (Spezzata, rotta); dicesi d'una colonnetta che sia fratturata o troncata presso alla base della conchiglia,

Caudata (Caudata); s'intende quando è dessa allungata, in modo da formare, o da rappresentarci come una propaggine o un prolungamento, quasi direbbesi, ulteriore al corpo della conchiglia,

Plana (Piana, piatta); quando la colonnetta distendesi in un labbro piano,

Plicata (Pieguzzata, piegata); dicesi d'una colonnetta che sia segnata da pieghe in traverso, o che dimostri parecchie falde pieguzzate trasversali, come può scorgersi nelle *volute*. In tal caso suol dessa riuscire anche *dentata*, atteso che le estremità di tutte quante queste così fatte pieghe, vedute di fronte, in complesso somigliano, più che altro, ad una serie di denti,

Spiralis (Spirale); tale riesce una colonnetta caudata, quando la così dettane coda gira, o rivolgesi in forma spirale, come può osservarsi nel *trochus teloscopium*.

Coste (Coste, costole); così denominansi certe propaggini, apofisi o protuberanze carenate, o conformate a foggia di carene, che partendo dall'apice d'una conchiglia, ne pervengono fino alla periferia; e sono,

Fornicatæ (Fornicate, convesse); vale a dire fatte a vôlto, o ad archi, e cinte per lo lungo da scaglie o squame vuote.

Digiti (Dita, lobi); così diconsi i diversi lobi digitati, o in forma quasi di dita umane, ne' quali sia diviso il labbro esteriore d'una conchiglia.

Dorsum (Dorso, schiena); così denominasi la parte superiore, e la più rigonfia del corpo d'una conchiglia, che stiasi posata direttamente sull'orificio, o sulla sua apertura.

Epidermis (Pelle, epidermide, cute); così chiamasi un inviluppo esteriore, o quasi direbbesi, una tal quale camicia membranosa, che rinviensi bensì in alcune, ma non già in tutte indistintamente le diverse specie di conchiglie.

Genicula (Ginocchielli, genicoli); sono questi i varj ristringimenti, o le contrazioni, che risentono di quando in quando i giri, o le spirali anfrattuosità, in modo da corrispondere a' setti, o alle divisioni interne, formanti le varie concamerazioni di qualche conchiglia.

Labium (Labbro); tale è sempre il nome che si dà al lembo marginale interno, o al margine, direm così, columellare dell'orificio, o dell'apertura d'una conchiglia; può questo essere

Interius (Interno); nelle Patelle si dà questo nome alla membrana testacea, che trovasi nella loro cavità, e vien detto poi *fornicale*, quando sta situato al di sotto del vertice della conchiglia, e *laterale*, quando forma desso una cavità o, come suol dirsi, una camera a parte in un lato,

Exterius, e precisamente Labrum (Esterno); con tal nome appunto, ma più appropriatamente poi in latino con quello di *labrum*, indicasi il lembo marginale esterno dell'orificio, o dell'apertura d'una conchiglia,

Anticum (Anteriore); così chiamasi la parte anteriore del labbro d'una conchiglia, da presso alla spira,

Posticum (Posteriore); così dicesi la parte posteriore del labbro, o sia quella che, formando la base della

conchiglia, trovasi essere la più vicina al così dettone becco o rostro,

Coarctatum (Coarctato, contratto); tale è il labbro quando è contratto, o quasi attratto verso la base,

Digitatum (Digitato), quando è diviso come in lobi attenuati, sottili e divergenti, = o piuttosto in ap« pendici cilindriche, solide, dritte o ritorte, simili « quasi alle dita umane, come scorgesi nello *Strom*« *bus chiragra*, »

Solutum (Sciolto, libero); quando è isolato, disimpegnato o separato dalle anfrattuosità de' giri della spira, mercè di un apposito seno, o di una scanalatura, come osservasi nei *Coni*,

Fissum (Fesso, spaccato); quando è quasi diviso nel bel mezzo da un seno, o da una scanalatura lineare,

Mucronatum (Mucronato, appuntato); quando termina prolungandosi in una punta sola aguzza.

Operculum (Coperchietto, opercolo); così chiamasi un certo pezzo solido a parte, o quasi direbbesi, una porticina, che in alcune specie serve onde chiudere l'apertura della loro conchiglia; questo pezzo può essere di una sostanza o cornea, o testacea od anche membranosa, e varia molto, così nella forma, come nella compage e nella tessitura.

Radii (Raggi); con tal nome s'intende di significare certe strie, righe o costicine salienti o rilevate, che procedono tendendo dal centro alla periferia della conchiglia.

Rostrum (Becco, rostro, coda); la parte che vuolsi con tale nome indicare, viene formata da ambe le labbra, quando esse prolunganasi amendue insieme verso la base della conchiglia in un processo, o in una apofisi decrescente, stretta o sottile.

Sipho, seu siphunculus (Sifone, sifoncolo o sifoncino); è questo un tubo, una doccia o un canale cilindrico, che trafora od attraversa la tramezza di una qualche conchiglia concamerata, o divisa in varie camere, come il sono per esempio i Nautili. Può questo essere, o *centrale*, quando trafora il centro, o *laterale*, quando attraversa i lembi marginali delle tramezze, o finalmente *obbliquo*, quando taglia obbliquamente l'asse delle anfrattuosità de' giri spirali.

Spira (Spira); così chiamasi il complesso di tutte quante le anfrattuosità superiori de' giri spirali d'una conchiglia; può dessa essere,

Cariosa (Cariosa); così dicesi una spira, quando è corrosa o tarlata, quasi come se appunto fosse stata sciupata, o rosicchiata da' tarli,

Capitata (Capitata, testuta); quando termina, come chi dicesse, in forma di una testa ottusa molto, o sia quando è terminata da una estremità ottusa, = o « insomma quando i giri insieme riuniti formano « in cima alla conchiglia un vistoso rigonfiamento « terminale in forma di testa,

Exquisita (Esile, esquisita, affinata, dilicata,), dicesi d'una spira sommamente assottigliata,

Plana (Piana, piatta); è dessa quando ha le anfrattuosità superiori pervegnenti tutte ad un'uguale altezza, cosicchè la spira ne sembri quasi troncata,

Retusa (Rintuzzata, internata); è poi la spira, quando ha dessa le inferiori sue anfrattuosità, quasi come chi dicesse, spinte addentro, od internate a forza nel corpo della conchiglia,

Retuso-umbilicata (Retuso-umbilicata); così dicesi la spira, quando è talmente spinta addentro od internata, da sembrare ben piuttosto concava che non

convessa, e da rammentare appunto la forma d'un umbilico.

Suturæ (Suture, commessure); diconsi suture delle anfrattuosità quelle linee spirali di saldatura o di riunione, che scorgonsi fra esse nelle conchiglie; e sono,

Duplicate (Addoppiate, duplicate); così denominansi le suture, quando constano di due distinte linee o strie rilevate,

Marginate (Marginate); quando emergono desse rilevate o salienti, in modo da presentare una prominenza rammentante talora la carena d'un vascello.

Testa (Nicchio, conchiglia, chiocciola); (9). È dessa,

Antica (Anteriore); così chiamasi la parte anteriore d'una conchiglia qualunque, o sia quella che ne è situata verso la spira,

Clavata (Clavata); dicesi d'una conchiglia fatta in forma di clava, o sia più grossa o più massiccia nella sua parte superiore, ed allungata e assottigliantesi poi a misura che va procedendo all'ingiù,

Convoluta (Incartocciata, ravvolta); è una conchiglia, quando le sue anfrattuosità esterne involgono spiralmente quelle che ne sono situate più nell'interno,

Corticata (Corticata); quando è dessa coperta da una maniera d'epidermide,

Cylindrico-umbilicata (Cilindrico-umbilicata); quando il così dettone umbilico ne consiste in una incavatura, o in una cavità cilindrica,

Emarginata (Smarginata, emarginata); ch'è quanto dire avente scavato, lungo il lembo suo marginale, un seno od una scanalatura continuata,

Exumbilicata (Disumbilicata, imperforata); così dicesi d'una conchiglia che manchi di quella incavatura, che suol dirsene l'umbilico, o quando l'asse infe-

riormente non ne presenta, nè una cavità, nè un umbilico,

Fusiformis (Fusiforme); così denominasi quella conchiglia, la figura della quale stassene tra la forma conica e l'ovale, o riesce bensì conica, ma è contemporaneamente ventricosa alquanto o panciuta,

Imbricata (Imbricata); quando ha le pieghe o raddoppiature parallele al suo lembo marginale, e disposte le une sulle altre, a quel modo, giusta il quale sogliono disporsi l'embrici o le tegole su pe' tetti delle nostre case,

Interrupta (Interrotta); quando la compage ne procede, quasi chi dicesse, in ragione sempre di novelli incrementi, o di nuove sopraggiunte addizioni od appendici,

Involuta (Involuta, ravvolta); quando ha il lembo marginale del labbro esteriore rivolto all'indentro.

Lineis crispata (Crespa, rugosa, increspata); quando la superficie ne è resa aspra al tatto, o scabra, in forza delle strie o linee rilevate, curve e flessuose, ond'è tutta coperta,

Marginata (Marginata, orlata); quando i lembi laterali dell'apertura d'una determinata conchiglia riescono più allargati, e più spessi od ingrossati, di quello che non siane il rimanente,

Obovata (Obovata, ovoidea, ovato-bislunga); quando la forma n'è bensì quasi ovale, ma però alcun poco più ristretta e prolungata verso la base, che non verso l'apice,

Perfoliata (Perfogliata); quando ha una sutura orizzontale cinta da una falda, o da un lembo marginale deflesso e sporgente all'infuori; a tale che l'aspetto ne riesca in complesso, quasi come se ivi fosse una conchiglia posta sopra l'altra,

Polythalamia (Politalamia , moltiloculare , concamerata); quando l'interna cavità, per mezzo d'altrettante tramezze, ne riesce come divisa in loculi, in stanze o in varj compartimenti, a quel modo che può scorgersi nei *Nautili* e nelle *Ammoniti*,

Radicata (Radicata); quando è attaccata colla sua base a qualche corpo solido estraneo, per mezzo di un apposito legamento, o in qualche altro modo,

Rostrata (Rostrata); quando è armata, qualunque siane il luogo o il modo, d'un' appendice propria, in forma di becco, di rostro, o di coda che vogliasi dire,

Spiralis (Spirale); quando è obbliquamente curvata sopra di sè, in modo che, se s'immagini un piano che attraversi la parte mezzana della più esterna anfrattuosità dei giri spirali, questo piano suppositizio verrebbe a tagliar del pari anche tutte quante le rimanenti anfrattuosità, dividendole tutte indistintamente in due parti uguali,

Turrita (Turrita, torreggiante); quando le anfrattuosità, a misura che si succedono dalla base della conchiglia sino all'apice, ne vanno facendosi gradatamente sempre minori, o decrescono di mano in mano, contribuendole in pieno una forma conica; la lunghezza di queste conchiglie così fatte ne sorpassa sempre di molto la larghezza, o il loro diametro,

Turbinata (Turbinata); quando il ventre essendone tumido o gonfio, la spira, che in confronto ne riesce piccola, sembra quasi sorgerne od emergerne dalla cavità del centro, o dalla pancia,

Umbilicata (Umbilicata); quando, rimanendo incavato l'asse, intorno a cui gira od avvolgesi la spira, viene così a risultarne, in sulla base della conchiglia, una tal quale infossatura, rammentante un umbilico.

Varices (Varici); con tal nome contraddistinguonsi certe suture o costicine longitudinali, gobbe o gibbose, che veggonsi formate, nella spessezza di una conchiglia, sopra le sue anfrattuosità spirali, e simmetricamente a certe proporzionate distanze, quasi come se fossero fessure rimarginatesi; son desse,

Continuatæ (Continue); diconsi tali le suture, quando scorrono lungo tutte quante le anfrattuosità della spira, cominciando dall'apertura, e pervenendo sino alla sommità della conchiglia,

Decussatæ (Decussate, incrociate, incrocicchiantisi); così diconsi invece quelle che s'incrociano, o tagliansi in traverso, le une procedendone per lo lungo, mentre l'altre ne procedono per lo largo,

Scrobiculatæ (Scrobicolate); son desse così denominate quando hanno impresso o scolpito, lungo i lembi loro marginali, un buon numero di fossette più o meno profonde.

Venter, seu Corpus (Pancia, ventre, corpo); così vien chiamata l'anfrattuosità inferiore, o la più bassa, od anche l'ultima rivoluzione spirale d'una conchiglia qualunque; anfrattuosità, o rivoluzione, che ne suol essere sempre anche la più tumida, o la più gonfia, e sulla qual posa il labbro sinistro.

Vertex (Vertice, cima, apice, punta, sommità); con tali nomi, e segnatamente poi col primo, si suol denotare il punto, ad un tempo il più alto, ed anche il più rilevato d'una conchiglia del genere delle *Patelle*; è desso,

Submarginalis (Submarginale, quasi marginale); quando questo così fatto vertice è situato vicino molto al lembo marginale posteriore appunto d'una *Patella*.

Umbilicus (Bellico, umbilico); così chiamasi la cavità che osservasi nella base della colonnetta, visibile per disotto; cavità che rappresenta vuoto, almeno in parte, l'asse intorno a cui ravvolgesi la spira; ed è,

Perforatus (Traforato, perforato); quell'umbilico che ha un canale, un tubo od un condotto, che passa a traverso, pel centro della conchiglia, fino all'estremo apice della medesima,

Subobtectus, seu *Rima umbilicalis* (Umbilico quasi riparato, od anche Rima umbilicale, Fessura umbilicale); così dicesi di quell'umbilico d'una conchiglia, che abbia il labbro ripiegato sopra questa così fatta cavità, di modo che non iscorgasene se non soltanto il lembo o il margine dell'apertura.

Margo columnaris (Margine, lembo colonnare); intendesi d'una conchiglia qualunque, che abbia il lembo marginale della colonnetta disposto in modo da formar esso la parete interna dell'apertura.

« Spinæ (Spine); sono queste certe protuberanze lunghe, strette e acute, delle quali scorgonsi armate parecchie conchiglie.

« Latitudo testæ (Larghezza della conchiglia); consiste dessa nel diametro dell'anfrattuosità spirale comprendente l'orificio, la bocca o l'apertura d'una conchiglia; anfrattuosità che ne riesce sempre più ventricosa o più panciuta di tutte l'altre.

« Longitudo testæ (Lunghezza della conchiglia); questa misura deve pigliarsi costantemente dall'apice, o dalla sommità della spira, procedendo sino alla base della conchiglia.

« Lineæ (Linee); sogliono indicarsi con tal nome tutti que' segni lineari colorati, che scorgonsi sulla superficie d'una conchiglia, in quanto però non siano

dessi più larghi o più grossi di quelli che si possono fare con una penna comune da scrivere.

« Sulci (Solchi); così diconsi quegli spazii lunghi incavati, che scorrono buon tratto fra due costicine rilevate e parallele, del pari che quelle costole lunghe ed in rilievo, che scorrono anch'esse un buon tratto fra due scanalature parallele.

« Puncta (Punti); oltre all'idea che ha già ciascuno in generale de' punti, è bene di sapere, che a riguardo delle conchiglie, non di rado chiamansi pure così certe piccole protuberanze od escrescenze rotondate, e certe piccole cavità od infossature, ritondette anch'esse, che scorgonvisi sopra.

« Strie (Rughe, strie); sono desse alcune righe o linee, or concave, ed ora convesse, che veggonsi da quando a quando scolpite nella, od emergenti dalla superficie delle conchiglie.

« Cingula (Cingoli, cordoni); soglion essere questi linee colorate o punteggiate, procedenti parallelamente alle anfrattuosità spirali.

« Epiphragma (Epiframma); così chimasi da Draparnaud quell'opercolo membranoso o cretaceo, che i Molluschi terrestri formano, giovandosi della loro bava, per chiudere l'apertura della loro conchiglia durante l'inverno. Questo non istà già attaccato al corpo dell'animale, ma se ne distacca poi, e scompare in primavera. Hannovene alcune poche specie, che costruisconsi successivamente nell'interno della conchiglia fino a due o tre di questi così fatti epiframmi distinti.

« Colori dermali. Così chiamansi i colori i quali non risiedono che soltanto nella pelle esteriore, o nell'epidermide d'una conchiglia, e che perciò non

debbonsi confondere in conto alcuno coi colori ordinarj che appartengono alla stessa conchiglia.

(10) Peristoma (Peristoma); questo vocabolo è stato proposto da Draparnaud, onde significare la totalità del lembo dell'apertura.

Bivalves (Conchiglie bivalvi)

Ambitus (Ambito, periferia); con tal nome esprimesi la circonferenza d'una conchiglia.

Area (Area, spazio); intendesi così un tal quale luogo vacuo in una conchiglia, ed è,

Antica (Anteriore); quella parte dei becchi in cui è situato il legamento. = Questa viene chiamata da « Linneo *Vulva*, e dai Francesi *Corselet*,

Distincta (Distinta); cioè separata dai lati della conchiglia, o per mezzo di una scanalatura, o per mezzo di una carena,

Inflexa (Inflessa, curva); quando ha i labbri incurvati,

Litterata (Scritta); cioè ornata di caratteri in forma di lettere,

Postica, seu Areola (Posteriore, od anche Areola); l'altra parte dei becchi; « Questo spazio viene chia- « mato da Linneo *Anus*, e dai Francesi *Lunule*,

Marginata (Marginata); circondata da un margine rilevato,

Patula (Aperta); = quando per lo scostamento degli orli, « forma dessa un'apertura considerabile, che penetra « nell'interno della conchiglia, come succede nella « *Chama gigas*, »

Serrata (Serrata, seghettata); simile ad una sega nella scanalatura dell' Areola.

Apices—*Nates* già per Linneo (Apici, becchi, rostri);

così diconsi le cime, le punte, le sommità, o insomma le parti estreme o terminali delle apofisi, o delle gibbosità d'una conchiglia bivalve, = o ve-
« ramente corrispondono a certe due protuberanze
« di figura conica e leggermente spirali, che ac-
« compagnano la base esteriore della maggior parte
« delle conchiglie bivalvi. = Tali apici possono essere,

« *Auriformes* (Orecchiuti, auriformi); quando sono dessi conformati a foggia di orecchj, aventi fra i becchi una curva ad arco,

« *Approximati* (Approssimati, ravvicinati); allorchè essi si toccano, a conchiglia chiusa, come può vedersi nella *Venus pectinata*,

« *Corniformes* (Cornuti, corniformi); o in forma di corna, vale a dire lunghi, sporgenti molto all'infuori, diritti, e mucronati od appuntati,

« *Depressi* (Depressi); quando invece di emergere sensibilmente, e di sporgere all'infuori, presentano una superficie alcun poco compressa, come scorgesi nella *Venus zigzac*,

« *Distantes* (Distanti); quando stanno discosti o separati l'uno dall'altro per l'intervallo almeno di una linea,

Inflexi (Inflessi, incurvati); quando sono curvati, piegati, o rivolti gli uni verso gli altri = o quando
« l'apice, per esempio, della valva destra n'è rivolto
« verso l'apice della valva sinistra della conchiglia,

Reflexi (Ripiegati, riflessi, rivolti all'indietro); quando la loro curvatura n'è rivolta verso l'*Areola* = o sia
« quando gli apici scorgonsene rivolti verso la parte
« posteriore della conchiglia.

Spirales (Spirali); quando hanno dessi la loro curva,

che ci offre più di un giro spirale, come scorgesi nella *Chama cor.*

Auriculæ (Auricole, orecchiette); sono queste certe propaggini, o certe apofisi angolose, emergenti dall'una o dall'altra parte de' becchi, o di tali apici, = ovvero sono prolungamenti angolari, e quasi « triangolari, che osservansi or sopra uno, or sopra « l'altro, ed or sopra ambedue i lati, come può « vedersi nei *Pettini.*

Basis (Base); con tal nome indicasi quella parte del lembo marginale d'una conchiglia bivalve, ch'è situata in opposizione diretta od immediata a' becchi, agli apici o alle sommità. = Linneo consi- « derava una conchiglia bivalve come posta sulla « sua base, quando giaceva dessa appoggiata sulle « sue natiche o sommità, e col legamento rivoltone « verso l'osservatore. Altri per lo contrario la fis- « sano sui lembi delle valve, col legamento diretto « per davanti, come sta quando l'animale domici- « liatovi ne procede innanzi o cammina; fra questi « è Draparnaud.

Cavitas (Cavità); così dicesi il vano limitato dalla superficie interna d'una conchiglia bivalve, o d'altra qualunque.

Callus (Callo, callosità); consta questo, come chi dicesse, di due costole piuttosto corte, insieme riunite per le loro basi, e convergenti dall'apice verso il margine posteriore, = contenute nella cavità delle « valve, e delle quali le estremità inferiori coin- « cidono presso alle sommità.

Cardo (Cardine, cerniera); così denominasi quella parte della circonferenza, nella quale le due valve vengono e rimangono vicendevolmente a contatto; o nella

quale nascono desse attaccate l'una all'altra. È questa sempre la porzione la più compatta e la più solida della conchiglia, e consta internamente, a vicenda, di parecchie protuberanze ed interpostevi fossette di varia forma, corrispondenti alle fossette e alle prominenze, che scorgonsi nell'opposta valva; = ed è pur questa la parte sulla quale si muovono « le valve, quando si apre la conchiglia, o quando « chiudesi; può desso essere,

Depressus (Depresso); quando vien formato da un solo dente molto piatto ed ottuso, che stendesi, a foggia d'arpione o d'uncino, verso la parte anteriore,

Excisus (Exciso, spaccato); quando presenta una maniera di spaccatura, o di fenditura in traverso, presso alla sommità,

Longitudinalis (Longitudinale); = quando occupa quasi « tutta quanta la lunghezza della conchiglia, o quan- « do scorre lungo tutta la base di essa conchiglia, « considerandone la base, a modo di Linneo; nel « qual caso i denti ne sono disposti in linea retta, « come vedesi nel genere *Arca*,

Lateralis (Laterale); quando emerge, o sporge all'infuori, da amendue a un tratto le parti della conchiglia, o quando è situato in uno de' lati di essa conchiglia, come accade nel genere *Pinna*,

Reflexus (Reflesso, ricurvo, ripiegato); quando è come rovesciato, ripiegato o rivolto all'infuori, oltre al lembo marginale esterno della conchiglia, = e verso « la convessità delle valve, come può osservarsi « nel genere *Pholas*,

Terminalis (Terminale); quando il cardine è situato all'estremità della conchiglia, come accade nell'*Ostrea lima*,

Truncatus (Tronco, troncato); quando ha i becchi mozzati trasversalmente, e la cerniera viene ad essere situata tra essi.

Costa cardinis (Costola del cardine, costola della cerniera); così appunto dicesi una riga, o linea rilevata che, procedendo dalla cerniera, scorre sempre internamente fino al lembo marginale inferiore della conchiglia.

Cicatrix (Cicatrice); con tal nome si suol significare una tal quale impressione o marca, che nell'interno d'una conchiglia, indica come l'attacco di un muscolo.

Dens (Dente); con questo nome accennansi certe apofisi, o protuberanze sode ed aguzze, che rinvengonsi nel cardine, o nella cerniera d'una conchiglia bivalve, e per mezzo delle quali unisconsi, e spesso anche articolansi insieme le due valve. Questo dente può essere,

Anticus (Anteriore); quando è, quanto mai sia possibile, vicino al legamento, e quando trovasi dallo stesso lato dell'*Area*, o in sul *Corsaletto*, come dicono i Francesi,

Posticus (Posteriore); quando trovasi in vicinanza dell'*Areola*, o sia presso alla *Lunula*, come dicono i Francesi,

Complicatus (Complicato, composto); così dicesi d'un dente quando, essendo sottile, membranoso o quasi papiraceo, forma un angolo acuto, = e comprende « un vano entro i suoi due rami,

Duplicatus (Doppio, raddoppiato, duplicato); così dicesi d'un dente, quando è profondamente fesso, o spaccato, per modo che quasi piglierebbesi per bifido, biforcuto o diviso in due parti,

Depressus (Depresso, compresso); quando è molto appianato, quasi direbbesi schiacciato, e rivolto all'indentro, = o quando s'interna esso considerabil-
« mente nella cavità della conchiglia,

Erectus (Eretto, dritto); quando riesce perpendicolare al piano della cerniera, o del cardine,

Longitudinalis (Longitudinale); quando protraesi o si prolunga, a foggia quasi d' una costicina, lungo il lembo marginale della cerniera,

Masticans (Masticante, articolato, mordente); così dicesi d'un dente, munito esso medesimo di parecchj denticini, situati in modo che, quando le valve della conchiglia stanno chiuse, vengano a guardarsi o a corrispondersi i denticini dell'una valva, con quelli della valva opposta,

Primarius, *seu cardinalis* (Primario, o Dente cardinale); così dicesi quel dente che sta collocato fra i becchi d'una conchiglia, = o che sta direttamente
« in faccia alle sue cime, o sommità.

Discus (Desco, disco); dicesi disco o desco la parte di mezzo di cadauna valva, o quella parte che ne è convessa, e che ne sta fra le gibbosità o le prominenze, e il lembo marginale.

Fossula, Sinus (Seno, scrobicolo, fossetta); tale è il nome che si suol dare a quelle piccole cavità o fossette, che scopronsi nel cardine, o nella cerniera
= e nelle quali ingranano o si ricevono i denti
« della valva opposta; gli altri due vocaboli, *fo-*
« *veola*, e *scrobiculus*, non hanno che presso a
« poco questo medesimo significato.

Intestinum (Intestino, legamento intestinale); è questo un tubo membranoso, per mezzo del quale alcune specie del genere delle Anomie attaccansi ferme ad altri corpi, o ad altre sostanze estranee.

Labia (Labbra); distinguonsi queste in,

Interna (Interne); e sono le piccole labbra, che stanno per entro al legamento, in grazia del quale rimangono unite sempre le bivalvi,

Hiantia (Ianti, sbadiglianti, socchiuse, mezzo aperte); quando sono desse alquanto separate, e distanti l'una dall'altra,

Retracta (Ritirate, ritratte); dicesi in opposizione alle labbra prominenti,

Truncata (Tronche, troncate, mozze); quando sono più brevi di quel che siane la sutura,

Externa (Esterne); ed intendesi sempre de' margini dell'*Area*, o di quella parte anteriore, che ne sta attorno al legamento,

Incumbentia (Incombenti); dicesi quando una delle labbra, e qui s'intende sempre delle esterne, appoggiasi, quasi rovesciata, sull'altra.

Ligamentum (Legamento); con tal nome si vuol significare una sostanza elastica o cartilaginosa, che chiude le suture, e che rimane fissata tra il labbro esterno e il labbro interno della conchiglia, per riunirne le valve; = ovvero è una sostanza di na-« tura cornea, che unisce le due valve presso la « loro base, e che in quasi tutte le bivalvi è si-« tuata al basso della loro faccia anteriore. Il le-« gamento è disteso, quando le valve sono chiuse; « quando l'animale rilascia i suoi muscoli interni, « si è il legamento che, contraendosi sopra sè « stesso, obbliga la conchiglia ad aprirsi. Esso è « in generale esteriore: ma in alcuni generi è to-« talmente nascosto nell'interno della cerniera, ed « in tal caso havvi in questa parte medesima una « fossetta particolare, che è destinata a contenerlo.

« Linneo divide il legamento in due parti, cioè in
« parte inferiore ed in parte superiore; la parte
« inferiore, dettane *Hymen* (l'imene), è quella che
« si è qui pur ora descritta, mentre la parte su-
« periore, dettane *Nymphae* (le ninfe), è un prolun-
« gamento membranoso del legamento, il quale,
« essendo molto aderente alle labbra, lo termina
« alla sua estremità superiore, e serve a chiudere
« quella piccola fessura, che si vede fra le valve,
« al di sotto del legamento, e di cui si parlerà
« al vocabolo *Rima, seu sutura.*

Limbus (Lembo); s'intende con tal nome d'indicare la circonferenza delle valve, per di dentro del loro margine.

Longitudo (Lunghezza); questa dimensione d'una conchiglia deve misurarsene sempre, dalla sommità, al margine opposto, a differenza della larghezza (Latitudo), che deve misurarsi in una direzione, che faccia angoli retti colla lunghezza.

Lunula, Anus *già per Linneo* (Lunetta, lunula, ano, mezzaluna); sono questi nomi che si danno ad un'impressioncina, o ad una piccola impronta semilunare, od offerente un arco più o meno grande di circolo, ordinariamente alquanto incavato, che scorgesi, o sull'*area*, o sulla *areola*, = o veramente
« ch'è situato presso alla sommità, e al basso della
« faccia posteriore di alcune bivalvi, e di cui ca-
« dauna valva offre quasi la metà. In alcune spe-
« cie di *Veneri* osservasi una lunula singolarmente
« rimarchevole.

Margo (Margine, lembo marginale, orlo); s'intende di indicar con tali nomi la circonferenza, la periferia, il contorno totale, o l'orlatura complessiva

d'una conchiglia, parallelamente a' lembi estremi delle valve.

Radii (Raggi); sono questi, come già s'è detto altrove, certe righe, strisce, o strie rilevate od emergenti, che tendono dal centro d'una conchiglia, fin verso la sua periferia, = o veramente sono al-
« cune protuberanze longitudinali e convesse d'una
« conchiglia, le quali, partendo dalla sommità,
« vanno a terminarsi alla circonferenza delle valve,
« come si può scorgere in molti *Pettini.* Differi-
« scono in oltre i raggi dalle coste o costole, per
« ciò che quest' ultime sono sempre rotondate, lon-
« gitudinali, e non mai trasversali. Si dà poi
« ancora il nome di raggi a certe fiammelle colo-
« rate longitudinali, più larghe delle linee, e che,
« cominciando dalle cime o dalle sommità, vanno a
« terminare in sugli orli delle valve. Questi raggi
« sono:

Echinati (Echinati, spinosi); quando sono armati per lo lungo d'aculei, o di spine,

Vesiculares (Vescicolari); quando sono invece guarniti di tubercoli, di nodi, di verruche, o insomma di vescichette, ovvero di prominenze concave, o vôte affatto per di dentro,

« *Simplices*, seu *leves* (Semplici, lisci); quando la loro
« convessità è uguale, liscia e polita, senza sca-
« glie, nè spine, nè tubercoli,

« *Tuberculati* (Tubercolati, tubercolosi); quando la
« loro superficie è tempestata o sparsa di tubercoli.

Rima, seu *sutura* (Rima, fessura, fenditura, sutura, commessura); si suole con tali nomi contraddistinguere quell'interstizio, che talvolta lasciano fra esse le valve, quando ne manca il legamento, od

anche quella cavità o fossetta, che viene coperta dallo stesso legamento; questa *rima* può essere:

Clausa (Chiusa); quando le labbra interne ne sono ingrossate od inspessite, in modo da cuoprirne tutta quanta la fessura,

« *Hians* (Socchiusa, aperta); quando l'estremità supe- « riore del legamento, essendo appena mezzo aper- « ta, lascia travedere in questa parte un intervallo « fra le valve, che penetra sin nell'interno. Questo « è precisamente ciò che Linneo ha voluto indi- « care colle espressioni di *Rima hians* (rima soc- « chiusa), e di *Nymphae hiantes* (ninfe boccheg- « gianti), ec.

Squamulæ (Squame, squamette, scaglie, schegge); « sono queste certe laminette sottili e rilevate, che « ricuoprono la superficie esteriore di alcune bi- « valvi, e possono essere:

Canaliculatæ (Canalicolate, scanalate); quando sono scavate per lo lungo,

Fornicatæ (Fornicate, inarcate); quando sono fatte ad archi, o a vôlto, vale a dire quando sono concave al di sotto, e convesse al di sopra; lo che suol esprimersi dicendo, che esse sono concavo-convesse,

Imbricatæ (Imbricate); quando sono disposte per parti l'una sopra l'altra, come il sono l'embrici, i coppi, o le tegole sopra un edificio,

Tubulosæ (Tubulose); quando hanno i margini laterali rivolti insieme a vicenda l'uno sull'altro per lo lungo, in modo che venga a risultarne la forma di un tubo,

Fimbriatæ (Fimbriate); quando la loro estrema periferia è frastagliata in fimbrie, o in minutissime appendici ineguali,

« *Simplices* (Semplici); quando il loro lembo marginale
« è semplice, e senza frastagliature.

Striæ (Strisce, strie); « circa queste nelle conchiglie
« bivalvi è applicabile quanto già se ne disse al-
« lorchè trattavasi delle univalvi, e possono essere,

Abbreviatæ (Abbreviate, accorciate, corte); quando non estendonsi sino al lembo marginale,

Bifariæ (Bifarie, conformate in due fogge distinte); e dicesi quando son desse divergenti,

Recurvatæ (Ricurve, curvate all'indietro); quando sono rilevate, membranose, e tendenti verso l'apice della conchiglia,

Inequilineatæ (Inequilineate, disposte in serie lineari tra esse diseguali); dicesi quando le serie lineari, nelle quali sono disposte, non ne procedono parallele,

« *Longitudinales* (Longitudinali); quando tali strie, par-
« tendo dalla sommità della conchiglia, vanno a
« terminare alla circonferenza delle valve,

« *Transversæ* (Trasversali); quando esse vanno dal lembo
« marginale, o dall'orlo anteriore delle valve, al-
« l'orlo loro posteriore, descrivendo così un arco
« parallelo alla circonferenza della conchiglia.

Sulci (Solchi); con tal nome s'intende di denotare gl'interstizj incavati delle coste e dei raggi. — Troppo forse impropriamente si è talvolta usato questo medesimo vocabolo, per significare lo stesso che *Coste*. — I solchi posson essere:

Fornicati (Fornicati, inarcati, fatti a vôlto); e ciò succede segnatamente quando sono coperti da squame convesse, od inarcate.

Testa (Conchiglia); « questo nome significa, nella de-
« scrizione delle bivalvi, l'insieme delle due valve

« che le compongono, e che appunto, riunite, non
« formano se non una sola conchiglia; è dessa, o

Antiquata (Antiquata); e dicesi d'una conchiglia solcata, o scanalata per lo lungo, ma a solchi come interrotti da certe concrezioni a foggia di costicine, che taglianli in trasverso, per modo da far quasi supporre, che piccole valvicine, sopraggiunte a periodi successivi, dalla parte dell'apice o del becco, abbiano contribuito all'incremento della conchiglia,
« che sembra così risultare da parecchi pezzi in-
« castrati gli uni sugli altri, e che diminuiscono
« gradatamente, a cominciare dagli orli, proce-
« dendo sino alle sommità, come succede nel *Car-*
« *dium rusticum*, nel *Cardium edule*, e simili,

Aurita (Aurita, orecchiuta); vale a dire che è munita come d'orecchie; lo che succede quando il cardine ne presenta da ambo i lati i becchi in angolo piano, e prominente o sporgente all'infuori, e sono appunto questi becchi così fatti che si chiamano orecchie, come succede nel genere dei *Pettini*,

Barbata (Barbata, barbuta); quando la superficie esterna ne è coperta di barba, o di peli lunghi e ruvidi, od anche da una epidermide guarnita di peli lunghi e duri,

Compressa (Compressa); quando le valve ne riescono sommamente appianate; a tale che le gobbe o le convessità ne sono assai meno gonfie e rilevate, di quello che al solito non accada,

Dorsata (Dorsata, dorsale); quando la parte posteriore, o la schiena ne riesce ottusamente carenata,

Edentula (Sdentata, senza denti); quando è priva affatto di denti; ben inteso però in riguardo all'orlo, o al suo lembo marginale,

Hians (Iante, mezzo aperta, boccheggiante, sbadigliante); quando le valve non chiudono la conchiglia se non a pena parzialmente, per modo che i margini non corrispondonsi in tutte le parti della loro circonferenza, « sicchè lasciano un'apertura in qual-« che luogo, come scorgesi nell'*Arca Noè*, ed in « alcune *Mïe*,

Inflexa (Inflessa, curvata all'indentro); quando è ripiegata o rivolta verso la parte anteriore,

Linguiformis (Linguiforme, in forma di lingua); quando è dessa bislunga e lineare, ed ha le due sue estremità ottusamente rotondate,

Navicularis (Navicolare); « quando la forma, che ne « presentano le due valve insieme riunite, ram-« menta, più che altro, quella di una barca, o d'una « navicella, come scorgesi nel genere *Arca*,

Pectinata (Pettinata); quando è solcata o striata per lo lungo; con questo poi di più, che le strie formino un angolo acuto nella sua parte anteriore,

Radiata (Raggiante, radiata); « quando la superficie « delle valve è guarnita esteriormente di raggi, « che procedono divergenti longitudinalmente dal-« l'apice o dalla sommità, fino alla circonferenza,

Rostrata (Rostrata); quando l'estremità anteriore ne riesce ad un tempo ristretta e bislunga, od anche « quando uno de' suoi lati, sia l'anteriore, o sia « il posteriore, si accorcia, e termina in forma di « un becco allungato.

Fastigiata (Fastigiata); quando termina a un tratto in trasverso alla sua base,

Saccata (Saccata, fatta a sacco); quando è allungata e distesa verso i becchi,

Truncata (Tronca, troncata); quando in qualche parte

della sua circonferenza riesce mozza, o appunto come se fosse troncata,

« *Æquilatera* (Equilatera); quando la metà anteriore « ne riesce uguale, tanto per la forma, quanto per « la sua figura, alla metà posteriore,

« *Equivalvis* (Equivalve); quando le due valve ne sono « perfettamente simili, così nella grandezza, come « a riguardo della loro forma e della concavità,

« *Adhœrens* (Aderente); quando la conchiglia rimane « stabilmente attaccata, per mezzo di una delle « sue valve, a qualche corpo solido estraneo,

« *Longitudinalis* (Longitudinale); quando la lunghezza, « vale a dire la distanza dalla sommità delle val- « ve, sino al mezzo dell'orlo superiore, in una data « conchiglia, ne sorpassa la larghezza,

« *Cordata* (Cordata, cuoriforme); quando essa presenta « in complesso la forma di un cuore, risguardan- « dola dalla parte del legamento,

« *Lenticularis* (Lenticolare); quando le valve ne sono « rotonde, ma ben poco alte in confronto, ed as- « sottigliantisi insensibilmente sempre più verso gli « orli, in modo da rammentarci la forma d'una « lente,

« *Linearis* (Lineare); quando una delle due dimen- « sioni, siane poi la lunghezza, o la larghezza, « ne supera le molte volte l'altra, sicchè le valve « ne riescono strettissime in un senso qualunque,

« *Rotundata* (Arrotondata, rotonda); quando è dessa « orbicolare nel suo contorno, anche senza aver « alcun riguardo alla convessità delle due valve,

« *Globosa* (Globosa); quando le due valve ne sono « talmente concave, e rotonde od emisferiche, da « offerirci poi in complesso la forma di una palla, « o d'un glòbo, quando sono riunite,

Valvæ (Valve); « così chiamansi i due distinti pezzi « che compongono, uniti che siano insieme, una « conchiglia bivalve, e che racchiudono così, e di- « fendono l'animale, o il mollusco, che ne abita l'in- « terna cavità; possono esser queste,

Equilateræ (Equilatere); quando i lati anteriori e posteriori delle due valve ne riescono tra loro eguali, e simili; e diconsi quindi *Inequilatere* quando quei lati medesimi ne sono in modo diverso rispettivamente conformati,

Equivalves (Equivalvi); quando una delle due valve ne riesce perfettamente simile, ed anzi uguale all'altra in tutto e per tutto,

Dextræ et sinistræ (Destre, e sinistre, o manche); supposta una conchiglia collocata sulla sua base, *cioè sulle sue sommità*, coll'area di fronte, volendo distinguere allora le valve l'una dall'altra, si troverà che la destra valva sarà opposta alla mano sinistra dell'osservatore, mentre la sinistra ne riuscirà opposta alla di lui mano destra. — « Considerando però « le bivalvi nella maniera indicata da Draparnaud, « la valva dritta qui sopra ne diviene la valva si- « nistra, e così reciprocamente la valva sinistra di « Draparnaud ne corrisponde alla qui sopra accen- « nata come destra,

Lacunosæ (Lacunose); quando hanno al di sopra per lo lungo marcata una depressione, che va a terminarne presso agli orli,

Prominentes (Prominenti); quando una delle due valve oltrepassa l'altra in una parte o direzione qualunque,

« *Carinatæ* (Carenate); quando una parte, qualunque « siasi, della loro convessità offre una costa acuta

« simile quasi ad una cresta, o alla carena d'una
« nave,

« *Concameratæ* (Concamerate, loculari, politalamie);
« quando presentano nella loro cavità uno o più
« setti, una o più tramezze, o lamine testacee, che
« se ne staccano dal fondo, e sporgono all'insù.

UMBONES (Umboni, scrigni, gobbe, gibbosità, ventricosità); così chiamansi le rigonfiature o le gobbe, che scorgonsi presso a' becchi d'una conchiglia bivalve, la più alta cima de' quali, vale a dire que' punti che ne riescono i più distanti dalla base, vengono da noi considerati come formanti la sommità,

Fornicati (Fornicati, inarcati, fatti a vôlta); quando sono fatti ad arco, colla convessità all'insù, e molto incavati internamente.

« IMPRESSIONES (Impronte, impressioni); diconsi im-
« pronte od impressioni muscolari certe cavità più
« o meno pronunciate o profonde, che scorgonsi
« nell'interno delle valve delle conchiglie bivalvi,
« e che indicano il luogo di attacco dei muscoli
« dell'animale, che vi abitava per entro.

« COSTÆ (Coste, costole); così diconsi alcune protu-
« beranze od apofisi, ora longitudinali, ed ora
« trasversali, ma di rado angolose, che incontransi
« nelle conchiglie, e che sono ordinariamente in-
« cavate, appunto in altrettanti solchi, nell'interna
« concavità delle valve, quante all'esterno sono le
« costole che loro corrispondono.

« FACIES ANTERIOR (Faccia anteriore); è dessa la parte
« della conchiglia ove ne risiede il legamento; dessa
« stendesi sino alla estremità superiore del così det-
« tone corsaletto.

« FACIES POSTERIOR (Faccia posteriore); pigliasi questa

« dalla sommità, procedendo sino al terzo poste-
« riore della circonferenza della conchiglia.

Multivalves (Conchiglie moltivalvi).

Basis (Base); nei due generi de' *Chitoni* e delle *Lepadi*, base suol dirsi quella parte della loro conchiglia, che ne rimane attaccata od infissa alle sostanze, od a corpi estranei, tanto se ciò succeda per mezzo d'un apposito peduncolo, quant'anche senza; nelle *Foladi* invece, come eziandio nelle bivalvi, per base ritiensi quella parte del loro margine, che n'è opposta alla sommità dei becchi.

Ligamentum (Legamento, cartilagine); « così denominasi quella tale sostanza, or membranosa, ed
« ora tendinosa, o veramente cartilaginosa, che
« riunisce e tien salde tutte le valve insieme, e
« che tappezza anche qualche volta, o spalma la
« interna cavità della conchiglia, come può scorgersi nelle *Anatife*.

Limbus (Lembo, orlo, margine, bordo); così chiamasi particolarmente la membrana marginale delle conchiglie del genere *Chiton*.

Operculum (Opercolo, coperchietto, scudetto); » così
« soglionsi indicare certe quattro piccole valve triangolari, articolate quasi a foggia di croce, che
« chiudono d'ordinario l'orifizio verticale delle *Lepadi*, e che sono attaccate insieme, del pari che
« agli orli interni dell'apertura, per mezzo di un
« legamento circolare. L'opercolo riesce poi bivalve, o composto unicamente di due pezzi nel
« *Lepas verruca* di Spengler.

Pedunculus (Picciuolo, peduncolo); si suol dar questo
« nome al sostegno tubuloso, cilindrico e tendi-

« noso, particolarmente di alcune determinate *Le-*
« *padi.* Questa parte riesce *flessibile*, finchè l'ani-
« male rimane in vita, ma s'indura poi, e diventa
« fragile, a misura che si disecca, morto che quello
« sia; la superficie ne è sempre liscia, scagliosa o
« vellutata; dicesi poi desso,

Coriaceus (Coriaceo); allorchè sembra essere di cuojo.

Valvæ (Valve); « con tal nome indicansi i differenti
« pezzi, onde sono composte le conchiglie molti-
« valvi, ogni volta che la loro sostanza abbia la
« solidità propria della materia testacea, o quella
« che hanno ordinariamente le ossa. I loro carat-
« teri sono analoghi a que' delle due sole valve,
« onde constano le bivalvi, e quindi veggansi ad-
« dietro. Desse posson essere,

Dorsales (Dorsali); e dicesi delle valve isolate, che scorgonsi in certe determinate specie compresse o schiacciate di *Lepadi*, che constano di cinque valve,

Succenturiatæ (Succenturiate, accessorie); e dicesi poi di quelle irregolari valve minori, che sono annesse alla cerniera o al cardine delle *Foladi.*

« Radii (Raggi); sono da intendersi sotto un tal nome
« certe sei infossature, o sei incavi, di figura pros-
« simamente conica, la punta de' quali è rivolta
« verso la base della conchiglia, e che sono par-
« ticolari ad alcuni *Lepadi*, e dipendono dal modo
« in cui ha avuto luogo l'accrescimento della con-
« chiglia. I raggi non sono bene pronunciati, se
« non soltanto nelle conchiglie adulte; durante la
« loro giovinezza essi ne sono poco visibili; ma
« somministrano poi sempre ottimi caratteri, onde
« pervenire alla precisa determinazione delle spe-
« cie. Essi sono, o filiformi, o lisci, o striati tra-
« sversalmente. »

SISTEMA GENERICO.

****

Venendo ora alla classificazione delle conchiglie secondo il metodo stabilito da Linneo, se ci riduciamo alla mente i fondamenti adottati per quella distribuzione metodica, ci persuaderemo assai facilmente non esservi quasi motivo alcuno di lagnarci, nè di quella ambiguità, perplessità o indecisione, che vorrebbe taluno scorgere nel piano generale, nè d'alcuna mancanza assoluta di precisione nelle ben molte e diverse descrizioni che vi spettano. Egli è propriamente sopra i caratteri esterni delle specie, ed in particolare poi sopra i caratteri proprii dell'inviluppo testaceo de' nicchj, o delle conchiglie, e non già sopra quelli de' generi, o delle specie dei vermi o de' molluschi abitantivi per entro, che noi piantiamo ora qui il nostro presente sistema; e ciò a motivo che i primi di tali caratteri sono di gran lunga più ovvii, e più facili ad intendersi, mentre i secondi vanno troppo più soggetti ad essere mal rilevati, o male intesi, e quindi ad ingannarci assai facilmente.

Premesso che col vocabolo *valva* altro non debba intendersi, che ogni singolo pezzo di sostanza calcarea, qualunque possa esserne mai la forma, inserviente, o in totalità, o soltanto in una parte, a formare l'abitazione, o il luogo di stabile domicilio, o anche a difesa dell'animale mollusco, che suole starvi per entro, riterremo qui una volta per tutte, che la naturale divisione di tutte quante le conchiglie in complesso consiste in ciò, che sotto il nome di moltivalvi comprendonsi quelle che

sono composte di più che di due pezzi, o di due valve sole; che sotto quello di bivalvi comprendonsi quelle che constano di due pezzi distinti, o di due valve, e che finalmente sotto quello di univalvi sono da ritenersi quelle che sono formate d'un pezzo solo.

Linneo dispose in questa forma le conchiglie, e sebbene a prima vista possa sembrare forse più confacente ad un metodo sistematico l'incominciare dalle univalvi, e proceder poscia a quelle che dimostrino una struttura mano a mano sempre più complicata o complessa; pure, ponderata la questione come conviene, si riconoscerà agevolmente preferibile ad ogni altra la distribuzione Linneana. A questo proposito fuvvi già in addietro, e probabilmente vi sarà anche in progresso molta diversità di opinioni; tuttavia non si può a meno di scorgere che, non solamente il numero, ma ben anco la bellezza e l'importanza delle specie, vanno crescendo progressivamente dalla divisione delle moltivalvi, in cui non racchiudonsene se non pochissime, a quella delle univalvi che da sè sola sorpassa di gran lunga le altre due prese insieme. Molto più criterio e molta più pratica occorre d'altronde per contrassegnare a dovere le varietà delle *Patelle*, che ascenderanno benissimo ad alcune centinaja, di quello che se ne richiegga a disporre ordinatamente tutto quanto il genere *Chitone*, che in confronto riesce piccolissimo. Non è dunque il numero delle valve, ma ben piuttosto il numero degli esemplari differenti da esaminarsi, quello che costituisce la difficoltà di determinare un genere, e di demarcarne esattissimamente i precisi limiti.

Le grandi conformità o affinità, secondo che si suol dire, che osservansi esistere tra certe suddivisioni de' generi, le quali, stando alle regole prescritte, sono ciò

nondimeno abbastanza manifestamente separate e distinte, e la suscettibilità d'abbagli, cui va troppo facilmente soggetto ogni sistema immaginato dagli uomini, hanno senza dubbio dato luogo a molti errori d'introdursi nella classificazione degl'individui; ma ciò non mira che soltanto alla questione della maggiore o minore esattezza usata nella compilazione del relativo catalogo, e non è poi cosa, che importi materialmente gran fatto ad un indagator principiante, il sapere con positività se queste tali specie dubbiose possano o no essere meglio classificate o collocate, di quello che nol siano presentemente. Potrebbe talvolta essere utile, almeno a quel che sembra, l'aumentare il numero delle suddivisioni, tanto più che ciò renderebbe la classificazione più soddisfacente e più facile. Quelle conchiglie, le quali, in confronto delle loro analoghe, non sono mancanti che unicamente in qualche punto speciale, quando che sieno state già distribuite per famiglie naturali, ovvero in sezioni di generi contraddistinti in forza di quelle affinità, o di quelle somiglianze, che osservansi in esse effettivamente, possono assai facilmente trovare il posto preciso, nel quale debbono essere collocate. Ma è cosa abbastanza evidente di per sè, che, moltiplicando il numero de' generi, si può bensì pervenire a spicciarsi più speditamente della elaborazione di un sistema, senza perciò renderlo così semplice, come sarebbe da augurarsi, mentre la maggiore semplicità del sistema non è per certo da desiderarsi meno nello studio della Conchiologia, di quello che in qualsivoglia altro ramo della Storia Naturale. Stimo opportunissimo d'annunciare qui ora, che i vocaboli nicchj e conchiglie, corrispondenti a quelli latini di *Cochleæ* e di *Conchæ*, ed usati bene spesso dagli autori che trattarono di questa speciale materia, l'uno per

significare le conchiglie univalvi, e l'altro per indicar le bivalvi, non si vedranno adoperati affatto nel corso della presente operetta, a motivo che non mi è sémbrato necessario di valermene, e mentre d'altronde penso che siavisi supplito con nomi molto più significanti, e di gran lungo meglio appropriati.

I caratteri generici delle moltivalvi traggonsi dalla posizione rispettiva, o anche dal numero delle valve; quelli delle bivalvi pigliansi invece dal cardine o dalla loro cerniera, e quelli finalmente delle univalvi, ora dal loro orificio, o dall'apertura, ed ora dalla particolare conformazione della conchiglia. È indispensabile che le distinzioni de' generi abbiano ad essere sempre costanti o permanenti; lo che è quanto chi dicesse, che debbon esse sussistere invariabilmente in tutte quante le specie che costituiscono un genere determinato.

I caratteri specifici pigliansene talora dal colore, dalla superficie, o dalla figura, che variano sensibilmente nelle differenti parti, delle quali è composta ciascheduna conchiglia in ogni genere.

Le varietà risultano per l'ordinario da certe circostanze avventizie, o meramente accidentali, e differiscono dagli altri individui d'una medesima specie, il più delle volte unicamente in grazia del colore o delle tinte speciali, o d'alterazioni non gran fatto essenziali nella forma.

Delle moltivalvi alcune sono infisse sempre od aderenti, quasi chi dicesse, *parassite*, come accade di quelle che appartengono al genere *Lepade*, ed altre sono libere, sciolte, o non infisse, non attaccate a corpi, od a sostanze straniere: lo che scorgesi in quelle de' due generi de' *Chitoni* e delle *Foladi*.

Tra le bivalvi distinguonsi alla bella prima quelle, delle quali il cardine o la cerniera è per di dentro for-

nita di denti, tanto se questi sieno *non inseriti*, o non conficcantisi nell'opposta valva, come osservasi succedere nelle *Mïe*, ne' *Soleni*, nelle *Telline* e nelle *Donaci*, quant'eziandio se sieno *inseriti*, come ne' *Cardj*, nelle *Mattre*, nelle *Veneri*, negli *Spondili*, nelle *Came* e nelle *Arche*; distinguonsi, dico, da quelle altre, che sono affatto sdentate o senza denti, come il sono le *Ostriche*, le *Anomie*, i *Mitili* e le *Pinne*.

Le univalvi dividonsi da prima, in quelle che hanno una *spira regolare*, e queste, in riguardo alla loro apertura, bocca od orificio, o riescono *ampie*, *effuse*, come ne è il caso ne' *Coni*, nelle *Cipree*, nelle *Bulle*, nelle *Volute*, o riescono *canaliculate* o *scanalate*, come succede ne' *Buccini*, negli *Strombi*, ne' *Murici*, o riescono *coarctate*, o sia *ristrette*, come può vedersi negli *Argonauti*, ne' *Nautili*, ne' *Trochi*, ne' *Turbini*, nell'*Elici*, nelle *Neriti* e nelle *Aliotidi*, e poscia dividonsi in quelle altre tali che non hanno alcuna *spira* affatto, o che ne hanno una estremamente *irregolare*, come scorgesi nelle *Patelle*, ne' *Dentali*, nelle *Serpule*, nelle *Teredini* e nelle *Sabelle*.

I generi Linneani delle conchiglie sono in numero di trentasei, e sono disposti secondo l'ordine del qui giuntone quadro, nel quale, mercè del numero che tiene tosto dietro al nome del genere, viene espresso l'ammontare totale delle specie in fino ad ora descrittene in cadaun genere, a quel modo che poscia viene indicato il numero di quelle specie che accadde di rinvenirne nelle Isole Britanniche o ne' loro dintorni, giusta l'ultima edizione dell'opera intitolata — *Pennant's British Zoology* —.

È indubitato che parecchie di queste specie, ora benissimo conosciute, non erano per anche state in ad-

dietro riportate nei cataloghi che ne aveano pubblicato i conchiologisti precedenti, e pensiamo d'avere buone ragioni per credere, che le molte centinaja, per non dir anzi le migliaja, ne rimangono pur tuttavia sconosciute.

Notisi che non si è stimato di dover qui tener conto delle semplici varietà.

	Moltivalvi.		
1	Chiton (Chitone)	40	8
2	Lepas (Lepade)	45	19
3	Pholas (Folade)	12	5
	Bivalvi.		
4	Mya (Mïa)	41	18
5	Solen (Soleno)	35	12
6	Tellina (Tellina)	97	25
7	Cardium (Cardio)	54	16
8	Mactra (Mattra)	37	15
9	Donax (Donace)	21	7
10	Venus (Venere)	116	34
11	Spondylus (Spondilo)	4	0
12	Chama (Cama)	25	1
13	Arca (Arca)	45	9
14	Ostrea (Ostrica)	84	13
15	Anomia (Anomia)	32	5
16	Mytilus (Mitilo)	49	17
17	Pinna (Pinna)	21	3
	Univalvi.		
18	Argonauta (Argonauta)	11	0
19	Nautilus (Nautilo)	58	22
20	Conus (Cono)	155	0
21	Cyprea (Ciprea)	68	2
22	Bulla (Bulla)	61	20
23	Voluta (Voluta)	186	16
24	Buccinum (Buccino)	172	18
25	Strombus (Strombo)	44	3
26	Murex (Murice)	171	27
27	Trochus (Troco)	130	13
28	Turbo (Turbine)	167	77
29	Helix (Elice)	189	70
30	Nerita (Nerita)	70	11
31	Haliotis (Aliotide)	21	1
32	Patella (Patella)	102	14
33	Dentalium (Dentale)	15	7
34	Serpula (Serpula)	38	28
35	Teredo (Teredine)	4	1
36	Sabella (Sabella)	25	13
	Totale	2445	550

DEFINIZIONI E DESCRIZIONI

DE' GENERI DELLE CONCHIGLIE MOLTIVALVI.

Chitone (Chiton).

(Vedi la Tav. 3, fig. 1.)

Molte valve imbricate, o disposte a quel modo in cui usansi collocare le tegole o le embrici su pe' tetti delle nostre case, vale a dire co' lembi soperchiantisi a vicenda gli uni gli altri lunghesso il dorso.

In generale la forma di queste conchiglie suol essere ad un tempo convessa ed ovale, ed i margini delle valve ne sono insieme collegati od uniti per mezzo di una cartilagine elastica coriacea, spesse volte squamosa, pelosa o spinosa, che permette il libero movimento delle valve o de' segmenti in una direzione longitudinale.

Il *chitone* rassomiglia assai all' *Oniscus entomon*, o sia al così detto millepiedi o centopiedi di mare, conosciuto anche talora sotto il nome di *centogambe marino*, col quale è stato sovente preso in iscambio. Esso è suscettibile appunto come l' onisco terrestre comune, o il centopiedi nostrale, di ravvolgersi sopra di sè, o di aggomitolarsi quasi in un globo o in una palla perfetta.

Il massimo numero delle specie ne è composto di otto valve, e gli esemplari di sei o sette di tali specie riescono così rari, che potrebbe quasi, non senza buon fondamento, sospettarsi che almeno alcune di esse possano essere state talvolta, o per trascuraggine, o forse anco per frode, composte e fatturate, giovandosi di valve sconnesse. La integrità, o la non integrità della mem-

brana marginale, può però servir in ogni caso d'ottimo criterio, onde assicurarci contro qualsivoglia inganno od impostura di tal fatta. È ciò non ostante innegabile che si danno esempj del *chiton squamosus* non avente che soltanto sette valve col margine perfettissimo, ma questi casi speciali vogliono, più che altro, riguardarsi unicamente come altrettanti *lusus Naturae*.

Il mollusco, o l'animale ne sta il più delle volte infisso od aderente d'ordinario agli scogli, alle rupi o ad altre conchiglie, per mezzo di un certo viscidume, o fluido gelatinoso che trasuda dai pori papillosi della superficie inferiore del suo corpo. Come succede delle *patelle*, questo mollusco rinviensi generalmente quasi sempre parassito, ma può però da quando a quando rimuoversi, ed abbandonare affatto questa maniera di quasi stabile suo domicilio.

Il nome del genere *Chitone* è derivato dal greco Χιτὼν, che significa maglia, cotta d'arme o lorica, e che esprime abbastanza bene l'aspetto, appunto per così dire loricato, che manifesta questa conchiglia, a motivo della speciale disposizione rispettiva delle sue valve (11).

Lepade (Lepas).

Sezione A. Sessile (vedi la tav. 3 fig. 2).
——— B. Peduncolata (fig. 3).

Conchiglia moltivalve, infissa od attaccata alla base; valve disuguali, diritte od erette.

Le specie appartenenti alla prima sezione di questo genere, hanno il più delle volte la conchiglia che ne consta di sei valve, riescono coniche, e stanno infisse od aderenti colla loro base alle rupi, agli scogli, alle

conchiglie, ec., mentre quelle della seconda ne sono compresse, variandone il numero delle valve, e sono, per così dire, sostenute da un peduncolo o picciuolo, o da un gambo membranoso internamente vuoto. Le prime hanno poi anche un opercolo, od un coperchietto composto di quattro o di sei valve triangolari, chiudenti internamente il vertice della conchiglia, ed attaccato col mezzo di una cartilagine elastica alla parte interna del margine superiore. La struttura cellulare di queste conchiglie é degna di speciale osservazione; attesochè le striature internamente vuote, e le cavità delle valve triangolari, riuscendone verticali, lo spazio che rimane tra esse è riempito da filamenti quasi orizzontali, che ne costituiscono la sostanza più compatta, più equabile, piana ed uniforme. Le due sezioni di questo genere, tuttochè possano per avventura sembrare a prima giunta differentissime, pure sono desse congeneri a riguardo de' loro essenziali caratteri principali, intanto segnatamente che sono moltivalvi e parassite, e le specie ne passano gradatamente, da una maniera di conformazione, all'altra, in una serie così seguente e strettamente connessa, che davvero sembrerebbe affatto superfluo, ed anzi in opposizione diametrale a quella semplicità, ed a quell'ordine che si desidera, il volerle separare o distribuire in altro qualunque modo. L'apertura o bocca, od orificio che voglia dirsi, nella sezione delle Lepadi coniche va aumentandosi, in ragione dell'incremento della conchiglia, mercè della estensione in largo di quegli spazii triangolari che scorgonsi fra le valve. Le specie peduncolate poi da taluni diconsi anche *Bernacle* o *Barnacle*, a motivo dello stranissimo pregiudizio, già altre volte invalso nel volgo, ch'esse fossero suscettibili di trasformarsi in oche; pregiudizio che può forse essere

derivato da' loro palpi, o tentacoli piumosi o coperti di piume, e dall'essersi osservato ch'esse in certo tal qual modo muovonsi all'intorno, mercè de' loro tubi lunghi e flessibili, sulla superficie dell'acqua. Le Lepadi spettanti così alla prima, come alla seconda sezione, sono sempre invariabilmente attaccate od infisse, per lo più a gruppi, sopra corpi o sostanze estranee.

Il genere può trarre questo suo nome, tanto dal greco λέπας, indicante la roccia o lo scoglio al quale le conchiglie ne sono infisse od attaccate, com'anche da λεπὰς, denominazione che fu dagli antichi applicata alla famiglia delle *patelle*, probabilmente a motivo di quella maniera di scaglie, per mezzo delle quali stannosene esse infisse, attaccate od aderenti alle rupi, ec. (12).

Folade (Pholas).

(Vedi la tav. 3, fig.ª 4).

Conchiglia bivalve, inequilatera, divaricata, sbadigliante o mezzo aperta, e rostrata o munita di becco, avente certe valve accessorie minori, situate al disopra del cardine o della cerniera, e sulla parte sua posteriore; cerniera ricurvata, e guernita di un dente.

Le Foladi, come lo indica già a bastanza lo stesso loro nome derivato dal greco φωλέω, cercano un ricovero od un nascondiglio, che sia loro appropriato, in ogni maniera di frammenti di rocce, ed anche nel legno, di cui penetrano per entro alla sostanza, forandola o trapanandola finchè son giovani, per crescere poi gradatamente le dimensioni della celletta praticatasi a fin che serva loro di stabile abitazione, a seconda dell'incremento che vanno desse acquistando successivamente. Le specie

le più grandi, e ad un tempo gli esemplari i più belli che se ne abbia, rinvengonsi, più frequentemente che altrove, nella creta che, essendo la più tenera delle rocce calcaree, lasciasene per avventura con ben maggiore facilità e speditezza traforare e compenetrare più oltre, di quello che nol consentano mai l'altre rocce o pietre più dure e compatte, nelle quali pur tuttavia accade qualche volta di rinvenirle. Non si sa per anche infino ad ora quale sia l'organo o lo stromento, coll'ajuto del quale queste conchiglie siano rese abili a traforare le sostanze destinate a servir loro continuamente di prigione in progresso; mentre, volendo giudicar dalla grandezza delle aperture, esse, quando da prima vi si intrusero, sembra che dovessero essere piccine e giovani affatto, e probabilmente ancora di debolissima condizione. Questo processo non potrebbe egli per avventura avere effetto in forza di mezzi, così chimici, come meccanici? E quella speciale secrezione che poi, tanto quand'è ancora nel corpo dell'animale, com'eziandio quando n'è separata od uscita, emette e diffonde all'intorno di sè una fosforescenza, od un bagliore fosforico, non potrebbe operare anch'essa, quale mestruo o quale dissolvente, sulla materia calcarea, del pari che sulla fibra legnosa? Se ciò fosse, di gran lunga minori apparirebbono le difficoltà, che le Foladi sembra che abbiano dovuto vincere, onde procurarsi da prima in quelle sostanze medesime l'accesso, e per ampliarvi poscia, a norma del bisogno, lo spazio che debbe servir loro di dimora.

A pena infatto giudicherebbesi possibile, che questi Molluschi abbiano ad essere capaci di servire ad un così fatto naturale loro istinto, senza qualche soccorso che loro derivi da un fluido atto ad ammollire, od anche ad intaccare o a sciogliere le preaccennate sostanze o mate-

rie solide. E intanto è da ritenersi come fuor di dubbio che, appena formati, furono dessi deposti nelle cripte o cavità superficiali di quelle pietre o di quei legni; da che rinvengonsi generalmente numerosissimi all'intorno di un luogo medesimo, quasi come se tutti quanti derivassero dall'ovaja di una sola madre loro comune.

Le valve accessorie ne sono attaccate al cardine o alla cerniera, ed al lembo marginal superiore, mercè di una sostanza gelatinosa, la quale è soggetta a staccarsi e cadere dopo la morte dell'animale racchiusovi; ond'è poi che succede frequentissimamente di trovarle mancanti (13).

Conchiglie Bivalvi (Bivalves)

Mïa (Mya)

(Vedi la tav. 4, fig.[a] 2).

Conchiglia il più delle volte socchiusa, come suol dirsi, sbadigliante, o mezzo aperta ad amendue l'estremità: cardine o cerniera avente ben di rado più di un dente solo, ma questo poi sodo molto, grosso e disteso, o saliente, e non mai inserentesi od ingranantesi nella valva opposta (fig.[a] 1).

Le conchiglie di questo genere sono, quanto alla loro forma, più larghe soprattutto che lunghe, e parlando così in generale, lisce affatto o a pena leggermente striate. In alcune specie la cerniera od il cardine ne è internamente collegato o ritenuto in sesto, per mezzo di una cartilagine elastica che, mentre in una delle due valve è profondamente incassata in forma di un seno triangolare, nell'altra è poi riparata o difesa da un ampio dente. In certe altre manca questa cartilagine e i

denti ne riescono più o meno complicati, talvolta come suol dirsi, *crenati* o merlati od anche lobati, e questi loro lobi poi, uno o più, ma ben di rado poi quello che primeggia sopra tutti gli altri, ingranansi leggermente. Questo genere distinguesi anche meglio in grazia della grandezza e grossezza de' suoi denti, di quello che in forza della forma qualunque, sempre variabilissima, che si volesse mai assegnare come propria di questi loro denti medesimi.

In alcuni pochi esemplari la cerniera è affatto sprovveduta di denti, ed in tal caso la conchiglia debbe classificarsi col soccorso di diversi altri punti di generica somiglianza in essa osservabili. Sarebbe forse da augurarsi per lo meglio, che questo genere avesse ad essere intieramente rifuso o riordinato in ogni sua parte; perciocchè, lasciandolo persistere come al presente sta, esso comprende in realtà parecchie specie, che è troppo manifesto non potergli in conto alcuno competere ragionevolmente. Gli animali che abitano nelle conchiglie del genere Mïa, nascosti nell'arena o nel fango, tengono fuori un tubo o canale, per entro a cui spingono poi all'occasione o cacciano innanzi la loro proboscide retrattile.

È noto in generale, quasi a chiunque oggimai, che la Mïa margaritifera, specie che rinviensi particolarmente ne' grandi fiumi delle latitudini più settentrionali, produce e porta spesso, ed anche in copia ragguardevole le così dette Perle, le quali altro non sono, se non parziali accumulamenti di quella materia stessa che, separata dal mollusco che vi abita per entro, forma l'interna intonacatura, perlacea anch'essa, della conchiglia che n'è sempre spalmata. Le Isole Britanniche, e tra esse segnatamente l'Irlanda, sono divenute famose, e stimansi

tali, anche a motivo delle pescagioni che, appunto di questa Mïa, vi si fanno frequenti; ed è cosa di fatto che in diverse epoche accadde di trarne alcune poche perle molto vistose, e di grande valore; ma però, generalmente parlando, la qualità di queste così fatte perle inglesi non suol essere gran fatto apprezzata, in confronto colle più belle perle orientali.

Dal Greco μύαξ, e da μύω, che significa *comprimere*, debb'essere a noi derivato il nome di Mïa; ma il vocabolo greco originale è stato prima altre volte applicato all'altro genere Mitilo (14).

Soleno (Solen).

(Vedi la tav. 4 fig. 4 e 5).

Conchiglia bislunga, sbadigliante o mezzo aperta ad amendue le estremità. Il dente del cardine o della cerniera ne è *subulato* o lesiniforme, ripiegato all'indietro, sovente doppio, ma non ingranantesi (fig. 3). Il margine laterale ne riesce come sciupato, od appena appena pronunciato.

Le valve ne sono convesse, ed in alcune delle specie ostentanti una forma più ovale dell'altre, i becchi, che ne sono sciupatelli anch'essi, o per lo più poco pronunciati, ne riescono corti ed incurvati. In ben poche specie scorgesi internamente una costicina rilevata che stendesi per lo lungo dalla cerniera fino al margine della cavità. La ampiezza sproporzionata delle conchiglie diventa in questo genere un carattere degno di speciale attenzione; con questo di più poi che molte di esse sono estremamente fragili.

La forma dei Soleni è in singolar modo adattata ai

varj movimenti che debbon fare gli animali che vi abitano per entro, questi succedendo sempre unicamente in una direzione perpendicolare. Il Mollusco di questo genere fa la sua strada attraverso alla sabbia, presso al lido del mare, fino ad una certa profondità, e di là poi se ne torna di bel nuovo verso la superficie, per cercarvi il proprio nutrimento. È questa insomma una famiglia, o se vogliasi, una maniera di conchiglie troppo difficilmente confondibile con qualunque altra che venga loro messa a confronto.

I denti, sebbene diversi nelle differenti specie, ne sono affatto dissimili da quelli delle *Telline* che, a riguardo de' caratteri esterni, piglierebbonsi d'altronde quasi come individui spettanti anch'essi a questo genere medesimo.

Nella tavola qui sopra citatane scorgonsi esemplari di Soleni, tanto di forma ovale, quant'eziandio di forma lineare; non si credette però d'averli a ripartire in sezioni distinte, a motivo che hannovi alcune specie, per dir così, intermedie o stanti infra due, che sarebbe troppo arduo l'escludere, così dall'una, come dall'altra delle sezioni che se ne facessero.

Il nome di Soleno ne è derivato direttamente dal greco σωλὴν, che significa *tubo*. L'altro nome latino di *Unguis*, con cui vollesi talvolta contraddistinguere questa medesima famiglia, debb'esserle probabilmente stato applicato a motivo della sostanza cornea, o rassomigliante a quella dell'unghia, o fors'anche del colore analogo appunto a quello dell'unghie umane, ch'è proprio di molte specie. I Francesi predilessero di chiamar queste conchiglie medesime col trivial nome di *Manches de couteaux*, alludendo alla particolare loro forma (15).

Tellina (Tellina).

A. Ovale, ed incrassata o grossolana (vedi la tav. 5, fig. 2).
B. Ovale, compressa (fig. 3).
C. Quasi orbicolare o subrotonda (fig. 4).

Conchiglia compressa verso la sua sezione anteriore, e spesso inclinata. I denti della cerniera in numero di tre il più delle volte; in una delle due valve il dente laterale è piano affatto o piatto o anche mancante (fig. 1). I becchi, o rostri ne sono sempre cortissimi, ed ordinariamente assottigliati assai verso il legamento, che ne riesce ampio molto, e che ricopre il margine prominente della sutura.

È cosa sempre difficile, per coloro che da poco iniziaronsi nello studio della Conchiologia, il distinguer bene le une dalle altre le conchiglie spettanti a' due generi Tellina e Venere. Quanto alle forme delle conchiglie, l'uno di tali due generi somiglia effettivamente all'altro assaissimo, ed i denti di alcune poche specie non sogliono riuscire distinti in modo discernibile da un occhio ancora troppo poco esperimentato. Meglio però rileverannosene le differenze, osservando soprattutto l'inclinazione dei becchi o rostri; mentre, se questi non tendono direttamente verso il legamento, la conchiglia debbe appartenere al genere delle Telline, e tanto più se qualunque rimoto dente laterale ne riesca discernibile, se la sezione anteriore della conchiglia sia compressa in forma di un cuneo acuminato, o s'essa sia piegata in arco. Ma in ambedue i casi è sempre da prestarsi grandissima attenzione a' denti principali, atteso che in essi, ben più che in null'altro, consiste appunto il mi-

gliore, sebbene non sempre il più ovvio, criterio conducente alla determinazione del genere.

Merita pur d'essere conosciuta la circostanza che la curvatura, o la piega dell'estremità della sezione compressa, sta costantemente, e senz'eccezione, verso la valva sinistra, vale a dire verso la mano diritta dell'osservatore, quando la conchiglia è situata sopra la sua base, con l'area di fronte.

Le Telline trovansi sepolte nell'arena, o nella ghiaja minuta del lido del mare; alcune però se ne rinvengono anche ne' fiumi, nelle paludi, ne' pantani, nelle fosse umide, ec.

La greca voce Τελέω, d'onde debb'essere derivato questo nostro nome di *Tellina*, non fissa se non un limite troppo male definito a questa famiglia o tribù di conchiglie, siccome quello che indurrebbe ad inchiudervi tutte le conchiglie che giungono in breve tempo alla perfetta loro maturità. È difficile molto l'immaginarsi ora il perchè un tal nome sia stato in origine adottato, come eziandio il perchè poi sia desso stato conservato da quasi tutti i Conchiologisti (16).

Cardio, o Cuore (Cardium).

A Compresso (vedi la tav. 5 fig. 7).
B. Quasi equilatero, e turgido (fig. 6).

Conchiglia quasi equilatera, il più delle volte equivalve, convessa, longitudinalmente costata, striata, o solcata, o scanalata, col margine dentato. Cardine o cerniera con due denti primarj *alternati* od avvicendati, ambedue molto incurvati, con alcuni de' laterali soltanto disgiunti alquanto o rimoti, ed inserentisi od ingrananti

nella valva opposta. I rostri o becchi ne sono rivolti all'indentro, e le prominenze gibbose ne riescono turgide. Molte delle specie, che appartengono a questo genere, ostentano quasi, dal più al meno, l'apparenza di un cuore, quando si guardano, sia con l'una, o sia con l'altra delle loro sezioni di fronte; alcune di esse hanno effettivamente la forma cordata, in modo da illudere, e tutte poi a un di presso n'hanno una che rammenta sempre in qualche modo quella di un cuore.

Uno de' caratteri più ovvii del Cardio si è che le costole, se pure non sempre, per l'ordinario ne sono longitudinali, e non concentriche, nè disposte in traverso, come sogliono esserlo singolarmente nelle *Telline* e nelle *Veneri*, le quali d'altronde assai da vicino s'accostano anch'esse, almeno quanto a' loro contorni, alla medesima forma d'un cuore, e quindi troppo facilmente confonderebbonsi coi Cardii, ove si volesse starne alle sole apparenze esteriori. Il disco ne suol essere convesso, ma però qualche volta ne riesce un poco più compresso, e ad un tempo carenato od angoloso. Le coste, e le scanalature, o i solchi, così dell'una, come dell'altra delle due valve, ne sono disposti per modo che vengono ad alternar lungo il margine, e che chiudonsi esattamente e stabilmente a vicenda gli uni gli altri. Benchè un buon numero di varietà d'altre conchiglie possa, in grazia della forma cordata, per avventura non meno a buon dritto, meritarsi il nome di καρδία, di quello che possano meritarselo quelle che costituiscono il presente nostro genere *Cardium*, pure è da osservarsi che quest'ultime, oltre che posseggono tutte questo carattere medesimo, distinguonsi poi ancora manifestamente da tutte quante le altre, in grazia della forma propria delle loro cerniere.

Nelle due specie, *Cardium echinatum*, e *Cardium aculeatum*, è da osservarsi la circostanza speciale, al tutto anomala, tanto nella struttura delle Conchiglie Bivalvi, quanto in quella delle Univalvi, che le spine, sempre aguzze od appuntate in sulla parte anteriore, e smussate poi od ottuse in sulla parte posteriore delle loro valve, hanno la loro apertura o sutura situata verso l'apice, e non già verso il margine inferiore, come scorgesi in esemplari d'altre specie. Convien dire che senza dubbio in ciò concorra una qualche particolare conformazione, per parte dell'animale o del Mollusco, che operò la produzione di tali spine; ma il perchè poi le qui ora citate conchiglie, costituite in modo da riuscire differenti dalle loro congeneri, come per esempio dal *Cardium isocardia*, non è sicuramente cosa facile da determinarsi (17).

Mattra (Mactra).

(Vedi la tav. 6 fig. 2).

Conchiglia inequilatera, equivalve. Cerniera avente complicato o complesso il suo dente principale, con un seno ivi adjacente o contiguo, mentre alcuni de' denti laterali ne rimangono rimoti o disgiunti, ed alternativamente inserentisi, od ingranantisi a vicenda gli uni cogli altri (fig. 1). Varia ne riesce la forma quasi triangolare, o anche più larga che lunga, e talora sbadigliante, socchiusa o mezzo aperta. La forma del cardine o della cerniera n'è sempre rimarcabilissima. Il dente di mezzo composto o complesso, e la cavità che vi si scorge attigua e piena di una maniera di cartilagine elastica, collegante insieme le due valve, distin-

guonsi assai facilmente, solo che abbiasene una volta osservata colla debita attenzione la conformazione o la struttura particolare.

Si fa luogo qui alla osservazione, che ogniqualvolta accada di rinvenire nelle conchiglie di questo genere una interna cartilagine, suol essere dessa per lo più di forma triangolare, ovvero d'una figura che tende a quella di un prisma a tre lati, l'angolo acuto del quale venga a corrispondere al di sotto dell'apice della conchiglia. Non è possibile d'immaginare una conformazione adattata più acconciamente al movimento delle valve, e delle articolazioni della cerniera. Questa cartilagine sembra quasi che sarebbe da considerarsi come destinata a dover servire ad alcune altre funzioni, oltre quelle che possono esser proprie d'un semplice legamento esteriore; da che hannosi ben pochi esempj, seppure alcuno ve ne ha, nei quali accada di riscontrare la cartilagine, senza che siavi poi anche quel medesimo legamento. Di fatto nelle conchiglie del genere *Mactra*, nell'*Ostreae pectinatae*, e nella *Mya*, sonovi l'una e l'altro ad un tempo; ma il tendine interno sembra poi destinato a stabilire tra le valve una connessione più salda e più persistente, caso che, per mancanza di inserzione o d'ingranaggio bastantemente profondo de' denti, rendasi necessario un qualche vincolo o legame più forte, onde ostare a que' movimenti laterali, che potrebbero di leggieri avvenirne. Così non va però la faccenda nelle Conchiglie de' generi *Tellina*, *Cardium* e *Venus*.

Il greco nome μάκτρα, che per noi equivalerebbe a *Madia*, o forse meglio a *Truogolo*, è il solo che possa, attesone la rassomiglianza, darci una qualche idea della derivazione di questa nostra applicazione del medesimo ad un genere particolare di conchiglie. È forza

però di credere che un tale vocabolo sarà da principio stato senza dubbio scelto a quest'uopo con giusti motivi, circa a' quali nulla ci è dato ora di poter determinare (18).

Donace (Donax).

(Vedi la tav. 6 fig. 4).

Conchiglia avente il margine bene spesso *crenulato* o sbeccato, ed anteriormente ottusissimo. Cerniera armata di due denti primarj, oltre ad un terzo marginale, solitario, allontanato o rimoto, rare volte doppio, o triplo, od anche mancante (fig. 3). Legamento esteriore, o visibile al di fuori.

Le conchiglie di questo genere riescono quasi tutte quante di figura triangolare, inequilatere, e mozze o troncate, o veramente concave nella loro sezione anteriore, ed assumono la forma di un cuneo.

Soltanto il dente primario ne riesce bifido in una delle due valve. La conchiglia ne è in generale alquanto socchiusa o mezzo aperta, o come si suol dire sbadigliante, tanto all'una sua estremità, quanto anche all'altra.

La derivazione di questo nostro nome generico dal greco δόναξ, che significa per noi *un dardo*, o una *saetta*, può darsi benissimo che sia stata adottata in vista della rapidità, con cui si pretende che il Mollusco, o l'animale racchiusovi si slanci o si precipiti per entro alla sabbia, al primo appressarsegli di qualche pericolo; questa conchiglia, che realmente ostenta quasi la forma d'una saetta, è foggiata in un modo che la rende adattatissima a conficcarsi prontamente nell'arren-

devole sabbia o nell'arena che sta presso al lido, penetrandovi o facendovisi strada per entro (19).

Venere (Venus).

A. Subcordata, o quasi in forma di cuore (Vedi la tav. 7 fig. 2).
B. Orbicolare, tondeggiante, o rotondetta (fig. 3).
C. Ovale, ma però alquanto angolosa in sul suo margine anteriore (fig. 4).

Conchiglia avente le labbra incumbenti o rovesciate sul margine anteriore. Cardine, o cerniera con tre denti tutti approssimati, e de' quali i laterali sono divergenti dall'apice. L'area, e l'areola ne sono marcatissime e bene distinte. Nelle conchiglie di questo genere i becchi o rostri, a meno di pochissime eccezioni, sono tutti uniformemente rivolti verso la loro sezione posteriore; lo che s'intende dipartendosi dal legamento. Mediante appunto questo carattere esse distinguonsi da parecchie *Telline*, che d'altronde somiglierebbono loro moltissimo, come distinguonsi pure da alcune specie di altri parecchi generi diversi, i quali non hanno i denti laterali *rimoti* od allontanati.

La prima sezione A. racchiude tutte le conchiglie che ostentano più da vicino la forma d'un cuore, del pari che quell'altre che sono fornite di aculei, o di spine lungo la circonferenza dell'area, siccome quelle che sono puramente pieguzzate o rugose, ovvero striate, od anche piane, uguali o lisce. Esse riescono differentissime, quanto all'aspetto loro esteriore, dalle specie che ne stanno distribuite nelle altre sezioni, e a dir vero accostansi molto più da presso alla forma propria di una *Donace*. L'area

ne suol essere generalmente ampia, lanceolata o conformata a modo di lancia, *distinta*, e spessissimo colorata diversamente dal disco. L'areola, sensibilmente più piccola dell'area, e dimostrante la forma d'un cuore, ma depressa, presenta un carattere particolare lungo il contorno marginale delle valve. Nella sezione B, contenente le Veneri orbicolari, in sull'areola scorgesi chiaramente segnata una lunula, o una mezza luna di forma cordata, e che è spesso prominente. L'area poi ne suol essere per l'ordinario compressa.

Le spine delle *Venus dione* appena possono citarsi come formanti eccezione all'osservazione fatta già circa al *Cardium echinatum*, vale a dire che in tutte l'altre conchiglie la sutura delle spine sia sempre situata nella parte la più lontana dall'apice; da che in questa Venere muricata le spine sono evidentemente formate da una espansione o propaggine delle pieghe trasversali in un angolo, avente la sua base verso i becchi o rostri, e quindi necessariamente aperto nella parte interiore.

Alla Dea generata dal mare, giusta l'antica Mitologia, piacque a Linneo di consacrare il genere presente, scelto fra le produzioni che offrono le acque dell'Oceano, onde si suppose nata quella medesima Dea (20).

Spondilo (Spondylus).

(Vedi la tav. 7 fig. 6)

Conchiglia inequivalve, ruvida o scabra. Cardine o cerniera avente due denti ricurvi, con una cavità frammezzo a quelli; qualche volta è dessa orecchiuta o munita d'orecchi (fig. 5). Una delle sue due valve è convessa ad un tempo, densa, grossolana o massiccia, mentre in vece l'altra ne riesce più appianata.

Il seno, o la cavità intermediaria a' denti, racchiude una cartilagine, che serve a connettere insieme le due valve, come succede in alcuni altri generi. La inferiore delle due valve di questa conchiglia singolare, in molti individui della specie prima, vale a dire dello *Spondylus gædaropus*, termina verso l'apice prolungata in un rostro o becco sporgente, un lato del quale è scavato in modo da lasciar uno spazio piano, che riesce poi perpendicolare al cardine, o alla cerniera. A traverso di questo spazio la cartilagine procede oltre in una direzione curvilinea, fino alla estrema punta sua terminale. L'aspetto n'è quello di un esemplare imperfetto, avente uno degli apici monco o mutilato ad arte. La superficie ne è sempre ruvida, scabra, tubercolata, o spinosa, ed avente più o meno un cotal po' della forma propria de' *Pettini*. Fatta eccezione de' denti forti, robusti ed assai bene pronunciati, che sono particolari a questo genere, e che mancano sempre affatto nel genere *Ostrea*, somma, ed anzi troppa sarebbe l'affinità o la rassomiglianza che avvicinerebbe tra loro le conchiglie di questi due generi. Nella sezione, che ne racchiude i così detti *Pettini*, meritano soprattutto d'essere avvertite, la somiglianza delle coste longitudinali, e le loro cerniere aurite od orecchiute; sebbene alcune poche specie ne siano onninamente prive, così di orecchie, com'anche di rostri sporgenti all'infuori.

Queste conchiglie stannosene attaccate od infisse agli scogli o alle rupi, a molto ragguardevoli profondità nell'Oceano, e non si riesce a staccarlene, se non con grandissima fatica e difficoltà. Accade bene spesso di rinvenirle pertugiate, traforate e compenetrate, o dalle *Foladi*, od anche da altri vermi od insetti marini.

I Molluschi degli Spondili, o gli animali che vi so-

gliono abitare per entro, mangiansi abbastanza comunemente lungo le coste del mare Mediterraneo, presso alle quali rinvengonsi in copia ragguardevole.

Il greco vocabolo σπόνδυλος, usato talora per indicare lo spinoso capo di un carciofo, comunque sialo ben più generalmente per significare le vertebre della spina dorsale, può quindi essere stato utilizzato, onde contrassegnarne questo nostro genere di conchiglie, atteso la somiglianza, che può trovarsi appunto alcuna volta, tra un carciofo, o tra'l così detto filo delle schiene, ed uno di questi nostri Spondili (21).

Cama (Chama).

(Vedi la tav. 8 fig. 2).

A. Aperta.
B. Chiusa.

Conchiglia massiccia, o grossolana. Cerniera fornita di una callosità gibbosa, inserita obbliquamente in una doccia, o in un canaletto che vi corrisponde. Questa callosità o dente, che voglia dirsi, riesce, or semplice, ed ora *crenato* o merlato, e in via poi di mero accidente, può essere o doppio o triplo (fig. I.).

Alcune specie di questo genere sono come mozzate, o troncate ad un tempo, e mezzo aperte, socchiuse o sbadiglianti, lungo il margine loro posteriore; e sebbene non siano poi tutte ad un modo, pure generalmente s'accordano, non meno nell'essere equivalvi, e quasi equilatere, di quello che nell'avere i loro becchi o rostri ricurvi o curvati all'indietro, e nel non avere le labbra prominenti. La forma ne riesce svariatissima, essendovene alcune quasi globose, altre reniformi, altre confor-

mate a foggia d'un cuore, ed altre poi romboidali. Non vi è forse alcun altro genere che racchiuda due specie, così dissimili l'una dall'altra nell'aspetto loro esteriore, come il sono la *Chama cor*, e la *Chama gigas*; e di fatto sono desse a stento collegate insieme nel sistema Linneano, mercè della forma del loro cardine, o della cerniera, che ne offre il carattere di maggiore rassomiglianza, e quindi l'unico argomento di riunione. Realmente questo genere, se non dovesse essere fondato, che soltanto sul nome derivatone dal greco χήμη, ch'equivale ad una fessura, o ad una sbadigliatura, verrebbe ad escludere da sè la massima parte delle conchiglie, che stannovi ora racchiuse, ed anzi non potrebbe a tutto buon dritto ritenere, se non l'unica sua specie, la *Chama gigas*, che è la più grande o la più colossale di tutte quante le produzioni testacee infino ad ora conosciute, siccome quella che può alcuna volta pervenire, e superarla ben anche, alla larghezza di due piedi. L'apertura, o l'orificio ovale, se pure non è piuttosto di forma lanceolata, situatone nella sezione posteriore, sembra probabilmente essere stato destinato nelle conchiglie di questo genere, a servire al Mollusco, o all'animale che vi abita, onde possa per quello mandar fuori quella maniera di Bisso (*Byssus*), con cui suole poi attaccarsi saldamente a' corpi estranei scabrosi, e con cui resiste all'azione delle onde, e all'impeto de' flutti.

Le troppo insignificanti variazioni delle forme esteriori, della superficie, e del carattere generale, mercè di cui distinguonsi le diverse specie spettanti alla seconda sezione di questo genere, rendono affatto impossibile l'offerir qualche palmare esempio ad illustrazione della presente nostra famiglia di conchiglie, e perciò appunto non si volle tentare di farlo. Sebbene in questa

stessa sezione i lembi marginali non riescano tutti sempre perfettamente chiusi, pure essi lo sono almeno in via comparativa, nè sono, come scorgesi, allontanati, o separati alquanto parzialmente, se non allo scopo di lasciare un passaggio pel nutrimento, e non già perchè possa uscirne alcuna altra sostanza, come sarebbe a cagion d'esempio un mazzetto di filamenti, con cui affiggersi od aderire a' corpi esterni (22).

Arca (Arca).

A. Margine intero, non frastagliato, fesso, ec. Rostri o becchi ricurvi o curvati all'indietro (Vedi la tav. 8 fig. 4).

B. Margine intatto od integro. Rostri o becchi riflessi (fig. 5).

C. Margine *crenato* o sbeccato. Rostri o becchi ricurvi (fig. 6).

D. Margine *crenato* o sbeccato. Rostri o becchi inflessi (fig. 7).

Conchiglia inequivalve; cardine o cerniera guernita di molti denti acuti, alterni, o piantati in modo che cadauno di essi corrisponda all'intervallo che sta in fra due della serie opposta. Questi denti sono per lo più disposti in una direzione longitudinale in sulla cerniera. Del resto la forma di queste conchiglie varia moltissimo, di maniera che ve n'ha che sono bislunghe, o romboidali, o quasi cordate, o lenticolari, o poco meno che ovali, od orecchiute, e la superficie ne riesce talvolta coperta da una cuticola o pellicina ruvida, con sopravi peli, quasi a modo di barba.

In diverse specie l'area ne giace situata nettamente

fra i rostri, o becchi disgiunti, remoti od allontanati, ove dessa stassene orizzontale, o veramente alcun poco inclinata, e coperta poi dal legamento, in un modo che diventa affatto particolare di questo medesimo genere; al che è poi da aggiugnersi ancora, che la linea di separazione presso alla cerniera, ne è affatto diritta.

Il nome del genere è qui preso da una delle varie specie che gli appartengono, e che si volle supporre rassomigliare in qualche modo all'Arca di Noè (*Arca Noè*). A questa tale specie poi, altre mano mano se ne aggregarono, non già in riguardo alla forma ch'esse abbiano analoga a quella, ma ben piuttosto a motivo della somiglianza loro, quanto alla costruzione della cerniera (23).

Ostrica (Ostrea).

A. Valve munite di orecchie, e radiate; desse diconsi poi propriamente Pettini (*Pecten*).

1. Equilatera; colle orecchie eguali (Vedi la tav. 9 fig. 1).
2. Orecchie ineguali (fig. 2).
3. Valve più gibbose dall'uno, che non dall'altro lato; cerniera piuttosto obbliqua; orecchie corte (fig. 3).

B. Ruvida, rozza o grezza; per lo più esteriormente appianata (fig. 4).

C. Cerniera dimostrante una linea perpendicolare scavata (fig. 5).

Conchiglia generalmente inequivalve, e più o meno orecchiuta. Cerniera mancante affatto di denti, ed avente una cavità vôta, od un seno, con inoltre, in ben molti esemplari, alcune docce, scanalature o solchi laterali in trasverso.

La forma propria della sezione racchiudente i *Pet-*

tini propriamente detti, riesce quasi orbicolare, attenuata però verso la cerniera, e suol essere aurita o guernita d'orecchi; mentre quella delle altre sezioni n'è del pari, ad un tempo quasi orbicolare, ma ben anche lobata, o prolungata verso l'apice. Parecchie tra queste Ostriche, e frall'altre segnatamente quelle che spettano alle due sezioni A e B, differiscono o variano moltissimo l'une dall'altre; ma pure sembra che domini qui fra le specie una affinità, per così dire generica, molto più grande e dichiarata, di quella che non si suole accordar loro comunemente. È ben vero che i loro animali, o i molluschi possono non esserne specificamente analoghi o simili; ma la Classificazione Linneana, come di già accennammo, è manifestamente fondata di proposito sulle conchiglie; e quindi allorchè il cardine, o la cerniera ammette nelle singole specie a un dipresso la stessa descrizione, purchè i rimanenti caratteri non vi si oppongano direttamente, non rendesi in conto alcuno necessario il distribuirle altramente, che ripartendole appunto in diverse sezioni, a norma della varia loro struttura, o naturale conformazione. Nè è già di fatto che tutte quante le varietà delle specie appartenenti a cadauna delle indicatene sezioni, differiscano tra esse enormemente, mentre in vece non è poi cosa rara gran fatto l'incontrare esemplari dell'Ostrica comune (*Ostrea edulis*), i quali ostentino ad un tempo la forma propria de' *Pettini*, e riescano aurite ed orecchiute, nè che a questo medesimo modo non si possa demarcare un consimile passaggio regolare, o come suol dirsi, una transizione, per cui, anche tra l'altre famiglie l'una venga ad accostarsi all'altra; da che si vedrà, per esempio, che la terza sezione C viene a collegarsi colle due prime, mercè dell'Ostrica piè di Lontra (*Ostrea pes Lutræ*), la

quale ha comuni moltissime delle proprietà, tanto dell'una, come dell'altra, e non differisce se non soltanto a riguardo della forma e della direzione della doccia, cavità o scanalatura, che ne costituisce la cerniera, dalla 3.ª suddivisione della sezione A, e quanto alla spessezza, al volume o alla grossezza delle valve, che però non la rende gran fatto diversa, dalla sezione B.

Vollero taluni attribuire alle Ostriche formanti la sezione qui da noi indicata col nome di *Pettini*, una tal quale molto energica facoltà locomotiva, la quale si pretendeva che in quelle si esercitasse in una maniera affatto strana e propriamente singolare. Sta in realtà che un tal quale rapidissimo progresso, o una tal quale vistosa spinta da un luogo ad un altro, effettuisi in esse, dipendente dall'istantaneo aprirsi e chiudersi della loro conchiglia, e che ciò succeda mercè d'una tanta e così fatta forza muscolare, che basta a spingere l'animale quattro o cinque pollici innanzi tutt'a un tratto; ed anche nell'acqua, verificasi, come propria di questi molluschi, una tale destrezza, quanto al sollevarsene fino alla superficie, o allo spingersene a galla, dirigendovi a pieno loro beneplacito il proprio corso, e poscia al loro lasciarsi tutt'a un tratto precipitare al fondo, allorchè chiudono, e tengon chiuse le due valve della loro conchiglia.

A motivo della sua minore attività od agilità relativa, l'Ostrica più grossolana è costretta a rimanersene fissata, o stabilmente ferma nella stessa prima sua posizione, attorniata da copiosissima prole, o dalla propria quasi innumerevole progenie, crescente sempre ancora di continuo, con una fecondità invero meravigliosa. I suoi movimenti non ne consistono, che soltanto nel rivolgersi ora dall'uno ed ora dall'altro lato; lo che eseguisce

dessa piuttosto con una tal quale sagacità, che non per alcuna destrezza particolare od agilità, che siale naturale, o in virtù d'alcuna forza insita speciale, o che riescale inerente. Essa s'ingegna a trovar il modo di proteggersi, o d'appoggiarsi da una parte, mercè delle deposizioni graduate o successive, che vanno facendovisi di fanghiglia o di loto molle, intanto ch'essa se ne sta su quasi diritta, e quindi poi, giovandosi delle differenze cagionate dalla marea, o sia dal flusso e riflusso del mare, apre la sua conchiglia, e viene così spinta innanzi, o rotolata dalla stessa pressione dell'acqua. Siccome la celerità, o la maggiore speditezza del procedere, non può esser mai lo scopo da quest'Ostrica contemplato, così la qui accennatane maniera di riuscirvi, è tale da corrispondere sempre bene abbastanza alle sue intenzioni.

Si è però osservato che i molluschi, o gli animali giovani di questa specie medesima, possono nuotare molto velocemente, mercè del semplice movimento ondulatorio delle branchie, onde sono forniti.

Dall'uno o dall'altro de' greci vocaboli ὀστϑεια, od ὀστρεα, applicati generalmente da' greci naturalisti alle conchiglie bivalvi, sono derivati, tanto il latino *Ostrea*, quanto il nome d'Ostrica per noi Italiani (24).

Anomia (Anomia).

A. Perforata nell'apice (Vedi la tav. 10 fig. 1).
B. Perforata nel disco (Fig. 2).
C. Non perforata, od imperforata.

Conchiglia inequivalve, con una delle due valve che ne riesce più piatta od appianata, l'altra riuscendone sempre alquanto più gobba, gibbosa o convessa, spesso

prodotta od allungata, ed incurvata poi verso il becco, o rostro, che voglia dirsi.

Almeno una valva, se pure non è lo stesso d'ambedue, suol esserne perforata in vicinanza dell'apice. Il cardine, o la cerniera ne è sdentata, o senza denti affatto, ed in alcune specie non consta che di un semplice callo prominente e lineare, o d'una cicatrice avente, o talora anche non avente, uno o due denti marginali interni, con inoltre due raggi ossei nella sua cavità.

La forma ne suol essere subrotonda od orbicolare, o quasi ovale, e talora anche, sebbene assai di rado, quadrilatera. La descrizione generica dell'Anomia dataci da Linneo, è a dir vero, talmente oscura, che quasi potrebbe dirsi affatto inintelligibile, ed è appunto perciò che ho procurato di renderla, come potei, più chiara ad un tempo ed esatta, cangiandone le frasi oscure, in altre più adattate al caso, e sottraendone tutto ciò, che pareamene inutile od ozioso. Questo genere comprende in fatti specie fra esse così fattamente differenti, a riguardo de' rispettivi loro caratteri essenziali, che a pena è da ritenersi cosa conciliabile lo stenderne, per contraddistinguerle, una descrizione che non abbia poi ad essere contraddetta da qualunque di esse. La perforazione, che può averne luogo, tanto nell'una, quanto nell'altra delle due valve, onde dar passaggio al legamento, per mezzo di cui il mollusco, o l'animale che vi sta per entro, attaccasi alle sostanze od a' corpi estranei, ce ne offre il carattere per avventura il più comune, sebbene non possa perciò dirsi universale.

Il greco vocabolo ἀνομία, ond'è anche per noi derivato quello di *anomalìa*, equivalente ad *irregolarità*, o a *caso ulteriore alla legge*, presenta in certo modo una plausibile apologia delle incongruenze, che emer-

gono frequenti nel genere, che sembra quasi essere così qualificato, come il luogo di generale coadunamento di tutte quante le conchiglie, che non potrebbono ragionevolmente innicchiarsi altrove, nè riferirsi, dietro le norme dalla scienza prescritte, ad alcuna altra famiglia. Del resto le specie, che ora compongono questo stesso genere, sono state distribuite in tre sezioni, le quali possono ajutare in qualche modo chi si sta occupando della loro metodica ordinazione, e dispiegare agli studiosi quei caratteri più precisi, o que' punti principali, ne' quali ne consistono le più importanti differenze.

L'esempio migliore, che possa addursi della terza sezione, si è l'*Anomia sella.* Gli animali o i molluschi, che abitano per entro alle Anomie, sono probabilmente di specie tra di loro diverse, o fors'anche differiscono pe' loro caratteri relativi al genere.

La descrizione individuale che, appunto dell'animale, volle Linneo far precedere per questo genere a quella della conchiglia, non può assolutamente appartenere che soltanto ad una delle tre sezioni, nelle quali noi lo consideriamo diviso. Egli la fa, dicendo « il corpo dell'ani-
« male è *ligulato*, *emarginato*, *ciliato*, ed i peli ne
« stanno attaccati od affissi alla valva superiore; le
« braccia ne sono lineari, in numero di due, più lun-
« ghe che non riescane il corpo, conniventi e prolun-
« gate molto o spingentisi innanzi, e *ciliate* da amendue
« i lati, co' peli che ne stanno attaccati all'una e al-
« l'altra valva ». Dell'esemplare qui così descritto è data poi anche la figura nell'opera intitolata = *Fundamenta Testaccologiæ*, alla tav. 3 fig. 25 (25).

Mitilo, o Mitulo (Mytilus).

A. Parassito, e fissato in luogo per mezzo di unghie curve a modo d'artigli (Vedi la tav. 10 fig. 3).
B. Piatto, appianato o compresso, e leggermente aurito od orecchiuto (fig. 4).
C. Panciuto o ventricoso, e convesso (fig. 5).

Conchiglia rozza, ruvida o grezza, spesso infissa od attaccata stabilmente al suo posto per mezzo di un Bisso fitto, denso o folto, o veramente di una barba, che quasi direbbesi di seta. La cerniera ne riesce sdentata affatto, distintamente segnata, ad eccezione soltanto di ben poche specie, da una linea o riga *subulata*, scavatavi longitudinalmente, e quanto alla forma, essa ne suol essere, or piegata o pieguzzata, ora crestuta, ed ora lobata, o veramente assottigliantesi verso l'apice.

I Mitili, sebbene non sieno tutti assolutamente parassiti, od inseparabilmente infissi od attaccati sopra altri corpi, sono però costituiti indistintamente tutti quanti stazionarj, mercè di una qualche maniera di aderenza; i filamenti sericei, che alcune loro specie emettono, inviluppansi o si attorcigliano insieme colle così dette Coralline, e colle rupi o colle pietre, che stanno in sul fondo del mare, ed assicurano o fermano stabilmente, quasi come se fossero ivi ancorati, o ritenuti dalle ancore, i gruppi di Mitili, e d'altri nicchi o conchiglie, che vi si trovano riuniti. Alcuni di essi bucano o traforano le rupi o gli scogli, ed anche le conchiglie più grandi delle loro, e vi si praticano così, per uso proprio individuale, una abitazione, da cui, come già vedemmo succeder anche delle *Foladi*, il mollusco o l'animale non ha poi più mezzi d'uscire, e sembra che non abbiane tampoco inclinazione alcuna.

La conchiglia che pescasi all'Indie orientali, siccome quella propriamente che porta le Perle, si è il *Mytilus margaritiferus*, che riesce abbondantissimo, e racchiudente bene spesso le Perle le più perfette, e quindi le più apprezzate di tutte le altre, tanto lungo le coste del Golfo Persico, quanto anche presso quelle dell'Isola Ceylan. È pertanto da ritenersi che, col nome triviale di *Ostrica dalle Perle*, comunque affatto improprio e sconveniente, pure d'ordinario intendono gl'idioti d'indicare quelle conchiglie, che con maggior frequenza dell'altre producono, o per dir meglio, portano le Perle; da chè, sebbene si possa benissimo averne talora riscontrato qualcuna, tanto nell'*Ostrea edulis*, quant'eziandio in qualche altra specie diversa di conchiglie, pure il *Mytilus margaritiferus*, del quale stiamo qui ora ragionando di proposito, e la *Mya margaritifera*, sono precisamente quelle, dalle quali, a preferenza di tutte quante le conchiglie rimanenti, ottengonsi le Perle che formano un articolo importante di commercio. Nelle grandi pescagioni di Perle, stabilitesi in Levante allo scopo di provvederne que' mercati, riesce quasi affatto incredibile il grandissimo numero di così fatte conchiglie, che traggon fuori annualmente, mercè delle rispettive loro esplorazioni personali in fondo al mare, i nuotatori e gli urinatori, che esercitano il pericoloso mestiere d'andarne in traccia e di raccoglierle. Alcune di queste tali conchiglie contengono una od anche parecchie Perle, mentre altre non ne contengono alcuna; le Perle poi ne sogliono il più delle volte essere staccate, ma però talora sono desse aderenti alle valve, e se ne staccan poi aprendo la conchiglia, e lavandola o sciacquandola ben bene. Il giorno dopo d'averle pescate, le Perle estratte dalle loro conchiglie, vengono trascelte, e come si suol dire, assortite. Le Perle più minute, che hanno colà

un nome corrispondente a quello di *Semenza di Perle* per noi, valutansi in ragione di tre fino a sette ghinee per ogni oncia di peso; quelle del peso di un mezzo grano vendonsi all'incirca diciotto *pence* o soldi inglesi, o due scellini l'una; e quindi poi quelle del peso di un grano, da tre a quattro scellini l'una, quelle di due grani, da sette a nove scellini, quelle di cinque grani, da trentacinque a quarantadue scellini, e quelle di otto o nove grani, quando siano belle, tanto pel colore, quanto per la loro forma o figura, calcolansi quasi avere un valore affatto arbitrario. Le più superbe infine, o quelle Perle, le analoghe alle quali siano eccessivamente rare, importano, per comperarle, prezzi talora enormi, e sono state in qualche caso giudicate d'un prezzo affatto inestimabile, sicchè non servono che soltanto all'ornamento lussureggiante e pomposo delle insegne reali de' Principi sovrani, e contribuiscono, non ultime, alla magnificenza, alla dispendiosissima ostentazione e alla splendidezza abbagliante degli Asiatici Potentati. Queste vaghissime, superbe e veramente impareggiabili produzioni, svariate cotanto nelle delicatissime loro tinte, e così eleganti nella loro forma, sono di gran lunga più stimate, apprezzate e ricercate, ed anche usate più universalmente, come ornamenti della persona o d'altro, nell'Asia, di quello che non sogliano esserlo in Europa; ed è appunto in grazia di ciò, che le più decisamente belle, le più vistose, e quelle insomma che importano prezzi straordinarj e strabocchevoli, non giungono mai fino a noi, essendo esse sempre ritenute dai mercanti Asiatici, che le smerciano meglio in paese.

Il vocabolo *Mytilus* deriva manifestamente dalla greca voce μυτίλος, la quale non è se non il diminutivo di μῦς, equivalente per noi ad *un sorcio*, al quale animaletto, for-

nito, come tutti sanno, di un piccolo naso, o muso aguzzo, può essere benissimo che alcune delle specie piccole di questo genere di conchiglie, che combinino anche d'essere di colore alquanto oscuro, possano essere state da taluno per avventura paragonate (26).

Pinna (Pinna).

(Vedi la tav. 11 fig. 1).

Conchiglia quasi bivalve, fragile, diritta od eretta, sbadigliante o mezzo aperta, ed emettente una maniera di barba o, come suol dirsi, un bisso; la cerniera ne riesce sdentata affatto, e le valve ne sono insieme riunite così stabilmente, da non potersi poi con facilità staccare l'una dall'altra.

La forma n'è espansa od allargata verso una delle sue estremità, e va quindi facendosi gradatamente conica verso l'estremità opposta. Le valve ne sono convesse, eguali, e connesse dalla parte della cerniera mercè di una membrana, in maniera tale da formare effettivamente una conchiglia univalve, che altro non abbia se non soltanto l'apparenza di una bivalve. Le valve ne riescono inette ad ogni qualunque movimento sulla loro cerniera, ma però con uno sforzo alquanto violento, si può pervenire a separarle l'una dall'altra.

Attenendoci unicamente agli esempj che può fornircene il genere Pinna, il metodo di Linneo, consistente nel fare che il cardine o la cerniera, o veramente quella parte che ne riesce la più vicina all'apice, venga considerata come base di una qualsivoglia conchiglia bivalve, sembra dover esserne stato, senza dubbio derivato dalla abitudine propria del mollusco, o dell'a-

nimale che l'abita, di starsene eretto o dritto sott'acqua rimanendosene immerso e fisso nel fango o nel loto per mezzo dell'estremità più sottile della sua conchiglia medesima. Ma ci si fa luogo a dubitare se, stando alla definizione più comunemente adottata, quella parte del margine, alla quale è attaccato il legamento, non debba essere effettivamente riguardata come la cerniera, da che, se così procedesse la cosa, la lunghezza della conchiglia verrebbe ad esserne minore della larghezza; circostanza che si oppone diametralmente alle descrizioni da Linneo dateci di parecchie specie. Che se poi vorremo ammettere, che la base ne sia il lato opposto alla cerniera, analogamente al piano con cui ci attentiamo di divergere o di scostarci dai dettami del grande naturalista Svezzese, converrà in tal caso supporre, che la Pinna stiasene posata e diritta sopra una delle sue estremità, e non collocata eretta o in piedi sul proprio apice; ed una tale supposizione ha questo almeno di buono, che viene giustificata dall'analogia col *Solen*, il quale si sa ora benissimo, che lateralmente trafora l'arena, e lateralmente favvisi strada per entro.

La greca voce Πίννα, che talora scrivesi anche πίνα, onde manifestamente proviene il nome di questo nostro genere Pinna, può per avventura in prima origine essere derivata da πίνος, indicante il fango o il terreno, in cui trovansi d'ordinario le conchiglie spettanti a questa famiglia.

Eliano occupossi a trattenerci con una certa sua storiella circa alla Pinna, come s'essa usasse d'andare accompagnata con un Cancro, o Granchio, che dimori e mangi abitualmente seco, e che, quasi per compensarla poi delle spese ch'essa gli va facendo di continuo, ove avvenga per caso che qualche Pesce le nuoti all'in-

torno, abbia cura d'avvertirnela tosto da buon amico, dandole gentilmente un pizzicotto; in conseguenza di che poi la Pinna, aprendo alquanto le sue valve, permetterebbe allo sgraziato Pesce d'introdurre tra quelle la testa, sicchè così vi rimarrebbe preso, e ne sarebbe tosto destinato ad imbandirne o a renderne meglio guernita la loro mensa comune.

Da questo medesimo genere, posto così, in modo cotanto, quasi direbbesi, equivoco fra le due divisioni dei Testacei, le conchiglie de' quali constano, o di uno, o di due pezzi o valve, non vi è effettivamente che un tragitto assai breve, per giugnere all'anello, che nella grande ed ammirabile catena generale degli Esseri, o nella così detta Catena della Natura gli riesce il più vicino (27).

Conchiglie Univalvi (Univalves).

Argonauta (Argonauta).

(Vedi la tav. 12 fig. 1).

Conchiglia univalve, spirale, involuta o convoluta, quasi membranosa, ed uniloculare, monotalamia o senza concamerazioni. Apertura, od orificio avente la forma d'un cuore.

Questa delicata e fragilissima conchiglia, che direbbesi quasi composta di due distinti pezzi, in grazia delle due parti, destra e sinistra, che ne appariscono riunite nella così dettane chiglia o carena, accostasi ben più da presso, quanto alla sua forma, alle bivalvi, che non a quale altra vogliasi delle Conchiglie univalvi; ed è appunto perciò che vien dessa collocata nel primo luogo in quest'ultima Divisione dei Testacei.

Il Nautilo menzionato da Plinio è stato così sottratto dal genere politalamio o concamerato, che nel sistema Linneano porta appunto questo medesimo nome di Nautilo, attribuendogli quello di Argonauta, tolto dal greco Αργοναύτης, che, come si sa dall'antica mitologia, fu uno de' compagni di Giasone nel viaggio famosissimo della nave Argo. Viene da taluno supposto, che l'arte della navigazione debba probabilmente la prima sua origine al maneggio, in vero mirabilissimo, che scorgesi derivante da semplice istinto naturale nel Mollusco domiciliato in questa conchiglia fatta a mo' di vascello, quasi navigando in sull'acqua. Questo singolare maneggio era già stato notato dagli antichi, e le osservazioni ulteriori non fecero poi, se non confermar sempre meglio, tra l'altre asseritene assai curiose circostanze speciali, che esso sappia effettivamente sollevarsi fino alla superficie del mare, o ridurvisi a galla, gettando fuori della sua navicella una certa quantità d'acqua, che teneavi in serbo per entro appunto a tale effetto, onde così scemarne opportunamente la gravità specifica; come pur quella che, quando galleggia in tempo di calma, emetta esso, ora due, ed ora più, tentacoli, per giovarsene a foggia di remi, finchè poi insorga un vento favorevole, per trar profitto dal quale sa esso stendere in forma di vele una membrana assai sottile, divisa in due parti, ond'è fornito, e governandosi anche con altri suoi mezzi, all'uopo conducenti, riesca in realtà a far mostra di una tal quale somma maestria nella tattica navale, mercè dei molti ed anzi innumerabili artificii, o come suol dirsi, delle svariatissime *manovre*, colle quali guida a beneplacito la fragile sua barca. Vuolsi perfino, che al primo avvicinarsi di qualche pericolo, sappia esso al momento ritirare a sè il suo sartiame, e riassorbendo istantanea-

mente la quantità d'acqua, che da prima avea da sè rigettato per alleggerirsi, s'affretti a porsi in salvo negli abissi i più profondi del mare che ne costituiscono l'originaria ed abituale dimora. Per ciò poi che può aver relazione al talento, che accordano anche taluni a questo animale, di scuoprire tosto, e di saper ischivare i suoi persecutori o nemici, ci accontenteremo di riferire, che questo piccolo sì, ma sagacissimo marinajo ben di rado accade che venga preso nell'atto di navigare, mentre è per lo più pescato su per gli scogli, o da' luoghi più profondi e rupestri del lido, o veramente rinviensi inviluppato nelle reti de' pescatori.

Una particolarmente delle specie di questo genere, vale a dire il bellissimo, ma poi altrettanto raro, *Argonauta vitreus*, è stato qualche volta posto fra le *Patelle*, ma di certo troppo impropriamente. Vi fu anche chi propose di formarne un genere al tutto nuovo, sebbene non ve n'abbia positiva necessità, da che corrisponde esso, colla massima esattezza desiderabile, alla descrizione data da Linneo di questo nostro genere Argonauta, ed anzi vi si riscontra perfino il palmarissimo carattere della carena dentata (28).

Nautilo (Nautilus).

A. Spirale, arrotondato, colle anfrattuosità spirali contigue (vedi la tav. 12 fig. 2).

B. Spirale, arrotondato, colle anfrattuosità spirali disgiunte o separate (fig. 3).

C. Allungato, o bislungo ad un tempo, ed alquanto ristretto.

Conchiglia univalve, convoluta, liscia, politalamia

o ripartita in molte concamerazioni, co' setti, o colle tramezze traforate e connesse mercè di un sifoncino o tubo continuo, che propriamente vien detto *Sifoncolo*, formate da una materia testacea piuttosto sottile, e spalmate poi o rivestite internamente da una membrana propria dell'animale o mollusco, che vi abita per entro. I compartimenti ne sono internamente convessi, e le concamerazioni, o i loculi se ne vanno gradatamente ingrandendo a cominciar dalla punta, procedendone verso la base. Nell'ultima di queste camere, vale a dire nella esteriore, credettero taluni, ma non si sa bene con quanto fondamento di verità, che il mollusco o l'animale tenga fissata la sua dimora, non senza però avere continuamente comunicazione anche colle stanze situate più internamente nel resto del suo appartamento, per mezzo del preaccennatone *Sifoncolo* o tubo vôto, che attraversale tutte quante.

Questo genere, ed il precedente Argonauta, posseggono, a dir vero, in comune molte delle loro note caratteristiche naturali; ma giova, a tenerli abbastanza chiaramente l'uno dall'altro separati e distinti, la circostanza speciale dell'aver l'uno di essi concamerata, o come suol dirsi, politalamia, la sua conchiglia, mentre quella dell' altro è sempre uniloculare o monotalamia. L'animale o il mollusco, che abita nella conchiglia del genere Nautilo, come sembra dimostrarlo già abbastanza la stessa forma appunto della sua conchiglia, gode bensì anch'esso della facoltà di galleggiare sulla superficie dell'acqua, ma succede ben più di frequente di trovarlo collocato, per così dire, a rovescio e portante in sul dorso la propria navicella, di quello che ciò non succeda dell'Argonauta. Oltre a ciò il mollusco o l'animale proprio del *Nautilus spirula* ha una conformazione ana-

loga molto a quella di una Seppia, e porta desso sulla estremità posteriore del corpo la sua conchiglia, la quale non riesce che soltanto in parte scoperta. Questo animale fu per la prima volta veduto dal celebre navigatore Peron, che trovollo alla Nuova Olanda, e trasportollo in Europa. Vi ha chi non trova difficoltà a presumere, che anche le altre conchiglie concamerate o politalamie possano essere situate in modo analogo al qui da noi riferito, siccome proprio de' Nautili, e che le conchiglie propriamente non servano loro, se non soltanto a difesa o a protezione d'una ben piccola parte dell'animale, per mezzo unicamente della loro camera ultima od esteriore.

Non ci siamo trovati in grado d'addurre qui esempio alcuno di Nautili spettanti alla sezione C, a motivo che tutte quante le conchiglie che racchiudonvisi, o sono piccolissime e quasi microscopiche, o non rinvengonsi che fossili unicamente, nè ve n'ha alcuna che possa riguardarsi come atta a far parte essenziale di un trattato meramente elementare, com'è questo nostro, e limitantesi alle sole specie attualmente viventi. La Conchiologia fossile, comunque possa ritenersi subordinata anch'essa ad una classificazione analoga a quella che qui adottammo, ha però tutto il diritto a divenire scopo d'uno studio diligentissimo e al tutto separato.

Alla Greca voce ναυτίλος, equivalente per noi a *navigatore* o *navigante*, va troppo manifestamente debitore il genere Nautilo di questo suo nome medesimo (29).

Cono (Conus).

A. Avente la spira quasi troncata o piatta (vedi la tav. 13 fig. 1).
B. Piriforme (fig. 2).
C. Allungato o bislungo (fig. 3).
D. Ventricoso, o panciuto, e contratto in amendue le sue estremità.
E. Sottile, e ventricoso (fig. 4).

Conchiglia univalve, convoluta, e *turbinata*. Orificio od apertura ampia od effusa, longitudinale, lineare, sdentata, ed integra od intatta alla sua base. Colonnetta piana e liscia. Base attenuata od assottigliata, bene spesso marcata da strie obblique e rugose. L'apertura ne è alle volte dilatata. Le anfrattuosità de' giri spirali ne sogliono il più delle volte essere piatte od appianate, sovente scanalate, ma ben di rado poi coronate. La bellezza somma, onde per l'ordinario sono fregiate le conchiglie di questo genere, lo rende per verità interessantissimo, e la forma, sempre più o meno conica, di quelle lo distingue manifestamente da tutti gli altri, eccettuatone le *Volute* e i *Trochi*, di cui le prime hanno costantemente la loro colonnetta piegata o pieguzzata, e non mai piana o liscia, mentre invece i *Trochi* hanno sempre in traverso, e non mai disposta per lo lungo, la loro bocca, apertura od orificio che voglia dirsi; con questo anche di più, che in essi la forma conica o conoidea riesce eretta, e non mai rovesciata od *inversa*.

Le conchiglie di questo genere sono generalmente coperte o spalmate esternamente da una maniera di epidermide, e quando sono ben conservate, dimostrano al di sotto di questa la più splendida politura che si sap-

pia immaginare. Questa loro superficie levigata e vagamente polita contribuisce poi molto anch'essa a rialzare e ad accrescere la somma bellezza delle tinte dilicate e lucenti, onde sono tutte quante spalmate al di fuori alcune delle specie più apprezzate, con una svariatezza poco meno che infinita d'ogni maniera di ondeggiamenti, di nuvole, di macchie, di tacche, di fasce, di reticelle e d'altre molte figure, disegni, ec.

Nella da noi qui fatta enumerazione delle sezioni di questo genere, a quel modo che trovansi sposte nell'edizione del sistema di Linneo fatta da Gmelin, abbiamo creduto di dover ommettere del tutto la lunghezza comparativa della spira, a confronto colla lunghezza che viene ad averne il corpo; atteso che non vi sono mai due specie che corrispondano esattamente alla medesima misura, mentre anzi nella stessa specie accade alcuna volta di riscontrarne variate tali proporzioni; onde fu che giudicammo, un così fatto carattere ad altro non potere assolutamente servire, fuorchè soltanto a cagionar confusione. La sezione D non contiene se non una sola specie, vale a dire il *Conus sinensis*, della quale non vi fu qui modo di dare la figura, come pure sarebbesi desiderato, e ciò a motivo che l'autore non ebbe mezzo d'esaminarla da sè convenientemente, e non era disposto a deviare, nè meno in questo caso, dal fatto proponimento di non offrir mai se non disegni tratti dagli originali da lui esaminati.

Il greco vocabolo κῶνος, ond'è derivato il latino *Conus*, esprime a bastanza di per sè la forma particolare, a cui questo genere va debitore del proprio nome (30).

CIPREA (Cypræa).

A. *Mucronata*, od avente una spira prolungata, e saliente o sporgente all'infuori (vedi la tav. 14 fig. 1).
B. Ottusa, e mancante affatto di spira manifesta (fig. 2).
C. Umbilicata (fig. 3).
D. Marginata (fig. 4).

Conchiglia univalve, involuta, *subovata* o quasi ovale, ottusa, e liscia. Apertura ampia od effusa ad amendue le sue estremità, lineare, dentata, così sull'uno, come sull'altro lato, e longitudinale.

Questo genere merita particolare considerazione, a riguardo della superba politura, che ne abbella mirabilmente la conchiglia anche nel suo stato naturale. Le sole specie spettanti ad altri generi, che potrebbero confondersi di leggieri con queste, sono una o due *Bulle*; queste però hanno solamente uno de' loro labbri dentato, o leggermente pieguzzato. Il labbro esteriore poi essendo d'ordinario più denso, spesso e grossolano, e più incurvato in questo, che non in qualsivoglia altro genere, viene perciò desso a rassomigliare, dal più al meno, ad un altro labbro interno.

Una proprietà singolare, e che non ammette altro esempio, almeno che si sappia, piacque ad alcuni di attribuire alla lumaca, al verme o al mollusco che abita nella Ciprea, e si è quella che possa esso da quando a quando abbandonare la propria conchiglia, per fabbricarsene quindi una novella, in allora di gran lunga più, che nol fosse la prima, adattata alle sue occorrenze. Supposero costoro che questo medesimo mollusco, finchè sta adoperandosi a perfezionare il primo suo abituro o domicilio, possa

crescere tanto, e così sproporzionatamente di mole, da non potervi più oltre capire, se non con troppa difficoltà; di modo che poi, quando ciò effettivamente succede, esso ne schizza fuori per la bocca, o per l'apertura, in confronto ristrettissima, probabilmente a sommo stento, e non senza uno sforzo che debbe riuscirgli tanto più doloroso, in quanto che l'intiera cavità della conchiglia non era più capace, come s'è detto, a contenerlo comodamente, e a lasciarvelo rivolgervisi per entro come conviene; onde, costretto così ad abbandonare ignudo il proprio corpo al salso elemento, l'esterna superficie viene ad esserne, quasi diremmo, titillata, od irritata, fors'anco piacevolmente, per modo, che risvegliatene a dovere le forze, e stuzzicatine gli organi secretorj, giungan questi ad emettere e a disporre la materia atta a formarsene poscia un novello inviluppo testaceo, o una nuova conchiglia. A render poi queste circostanze sempre più straordinarie, contribuiscono, non meno delle osservazioni, che sono state fatte sopra tutto quanto il genere, le grandissime differenze, che occorse di riscontrarne nelle varie specie. A dire il vero, se queste così fatte osservazioni, che ci sembrano avere alquanto del maraviglioso, non ci venissero annunziate come risultanti realmente da indagini instituitene dietro ad ispezioni oculari, potrebbero desse benissimo risvegliar qualche ragionevole sospetto, o d'essere state motivate soltanto da qualche particolare accidente, o d'essere fors'anco al tutto fittizie ed immaginarie.

E primamente, nel fatto, la stessa analogia opporrebbesi di già contro a qualunque così fatta inclinazione supposta nel mollusco, cui qui ora vorrebbesi alludere, ad abbandonare la sua conchiglia nativa; da che non si è pensato mai infino ad ora che i suoi congeneri abbiano questa

medesima tendenza e proprietà, ed è duro troppo a capirsi il perchè questo mollusco abbia ad essere il solo capace di crescere sproporzionatamente di mole, dopo che la prima conchiglia siane giunta al pieno e perfetto suo compimento. Noi crediamo dover esser d'avviso, parlando così in generale, che nella formazione delle conchiglie univalvi, le anfrattuosità o le rivoluzioni dei giri spirali vadano crescendo costantemente in ampiezza, a misura che, dipartendosi dall'apice della conchiglia, procedano oltre in trasverso, e che più non ammettano poi alcuno incremento, quando una volta l'orificio, la bocca o l'apertura siane perfettamente formata e terminata; questa speciale circostanza fissando un limite all'incremento del mollusco o dell'animale domiciliatovi per entro, al quale il naturale istinto debbe avere insegnato a compiere perfettamente l'opera sua, perchè servir possa a que' fini a' quali è dessa destinata. Se dunque accaderà che, per qualunque vogliasi ragione, la quale fino a che non venga ad esserci nota, non può esigere che ce ne facciamo carico, alcuno di questi animaletti, di questi vermi o molluschi si determini ad abbandonare la propria conchiglia originaria, ciò di sicuro non debb'essere mai a motivo d'una suppositizia, ed affatto anomala, eccedenza del suo corporale volume, in confronto colla capacità della medesima rispettiva sua conchiglia primitiva. Una osservazione, che è stata fatta dall'autore stesso della presente operetta, e sulla maggiore o minore importanza, o anche sulla non importanza della quale, vi sarà luogo a decider meglio in progresso, sembrerebbe favoreggiare piuttosto una opinione del tutto contraria a quella che ci femmo ad esporre poc'anzi, e consiste dessa precisamente in ciò, che in un indefinito numero d'esemplari della *Cyprea exanthema*, che ha egli avuto occasione d'esa-

minare, le conchiglie le più smilze o sottili, e senza dubbio giovinissime, o ancora affatto novelle, eccettuatone ben poche, faceano pompa di grandi dimensioni, mentre al contrario gl'individui compiutamente *ocellati*, e più grossolani, ne riuscivano considerabilmente più piccoli. Scorgesi per l'ordinario tanta differenza nel volume di queste conchiglie medesime, che quasi farebbesi luogo a riguardarle siccome spettanti a due varietà ben distinte, se non vi si riconoscessero agevolmente i progressi d'un incremento successivo, separando quelle di esse che non hanno se non larghe ed ampie fasce, da quell'altre che, sprovvedute affatto di tali fasce, sono invece coperte per di fuori, o quasi tempestate di macchie bianche. Questo particolare progresso d'incremento, risultante da fasce, macchie, tacche, od altri segni esterni osservabili sulle conchiglie, segue però una legge al tutto inversa, in riguardo alla vera loro grandezza o alla loro massa. L'ossèrvazione qui ora enunciata non è da considerarsi che come proposta semplicemente al più maturato esame de' naturalisti, e ciò senza ombra alcuna di pretesa di volere con essa rendere in qualche modo ragione del fatto sovra narrato.

I molluschi racchiusi in queste Cipree, vivonsene entro quelle la più parte del tempo sepolte profondamente nell'arena o nella sabbia, d'onde vuolsi che, da veri animaletti lunatici, quali in fatto si è riconosciuto che sono, nell'epoca del plenilunio, ed eziandio durante il crescere della luna, essi vadano strascinandosi innanzi, fuori del loro guscio, per divagarsi e spaziare alcun poco su per le rupi o per gli scogli, lasciandovi ben anco, come s'è detto, le loro conchiglie, le quali ad altro più allora non servono, se non se a vantaggio ed a sempre maggiore istruzione dei Conchiologisti.

Questo genere, che a dir vero racchiude alcune delle specie le più decisamente belle che conoscansi fra le conchiglie, è stato ben a ragione consecrato a Ciprigna, o alla bella Diva di Cipro; ma per ciò che può riguardarne alla esattezza della ortografia del nome, non si può a meno d'osservare, che adoperossi in ciò troppo male, mentre dal greco Κύπριος potea bensì farsi il nome latino di *Cypria*, ma non mai poi quest'altro sconvenientissimo di *Cypræa*, che pure adottossi (31).

BULLA (Bulla).

A, *Birostrata*, o prolungata da ambe le parti, come chi dicesse, in due becchi (vedi la tav. 14 fig. 5).
B. *Caudata*, o guernita d'una coda (fig. 6).
C. Senza alcun prolungamento (fig. 7).
D. Piramidale, o conica (fig. 8).

Conchiglia univalve, *convoluta*, ed inerme. Orificio, od apertura alquanto *coarctata* o ristretta, bislunga, longitudinale, ed *integra* od intatta in base. *Columella*, o colonnetta obbliqua, e liscia o piana.

La diagnosi di questo genere è per avventura da riguardarsi come la meno esattamente determinata di quale altra si voglia. Alcune delle specie che appartengongli, avvicinansi o rassomigliano così fattamente alle *Cipree*, ed altre alle *Elici*, o ai *Buccini*, od ai *Murici*, che riesce poi difficilissimo il segnarne, come conviene, le più precise linee di demarcazione. Però il carattere il più comune della Bulla ne consiste nel corpo enfiato o rigonfio, e conformato prossimamente a foggia di un uovo, e si troverà in fatto che, soprattutto mercè di questo, ma però anche mercè di qual-

che altro ben marcato punto di divergenza, quando pure non pe' caratteri che sono da riputarsene come i più importanti, viene essa a distinguersi bene a bastanza da tutti quanti quei generi, a' quali d'altronde sembrerebbe dessa rassomigliare troppo da vicino.

Per rendere in certo tal qual modo questo genere medesimo alquanto più sistematico, si è qui ora progettato di ripartirlo nelle quattro sezioni accennatene, le diverse forme spettanti alle quali sono date, appunto perciò, nell'annessa tavola relativa alle Bulle. Benchè sia verissimo, che si potrebbe assai opportunamente sottrarre dal genere alcune, ed anzi ben molte, delle attuali sue specie, per riporle in qualche altra famiglia, pure, non essendo nostra intenzione d'alterare o di cangiare del tutto, ma ben piuttosto di semplificare possibilmente, e di rischiarare qui un po' meglio la materia, abbiamo creduto dover ritenere, che tutte le conchiglie in esso genere medesimo racchiudibili, a norma della datane definizione, come eziandio tutte quelle altre, che vi sono state ammesse, forse piuttosto perchè non potevano appartenere a qualunque altro genere, che non perchè esse corrispondano in fatto coll'augurabile precisione al carattere dato da Linneo per questa famiglia medesima, potranno agevolmente collocarsi ed ordinarsi, sia nell'una, o sia nell'altra appunto delle sezioni da noi sopra accennatene. In parecchie delle specie di questo genere, sembra quasi che l'ordine naturale o l'andamento abituale della Natura sia stato sconvolto affatto o pervertito, stante che la conchiglia ne viene ad essere racchiusa per entro dell'animale, quasi come in un mantello, in luogo di formare all'animale medesimo un guscio, un nicchio, una teca od un riparo esteriore. Essa è per esempio nascosta così perfettamente nella *Bulla*

aperta, che niuno esaminatore, inesercitato a così fatte ispezioni, di certo potrebbe immaginarsi mai di rinvenire un testaceo regolare innicchiato e nascosto per entro ad un verme o ad un mollusco cotanto deforme.

Molte di queste Bulle sono conchiglie fluviatili; ma le specie marine sogliono starsene generalmente ascose un buon pollice od anche due sotto alla superficie della sabbia o rena, che forma ivi il fondo del mare. Il nome latino di *Bulla*, esprimente per noi una *bolla*, accenna, e descrive assai bene di per sè stesso la forma enfiata, gonfia ed arrotondata, che serve a caratterizzare le decise pertinenze, o le specie che sono da ascriversi legittimamente a questa famiglia, e verrebbe ad escluderne quelle che vi sono state intruse od introdotte inopportunamente, o per abbaglio (32).

Voluta (Voluta).

A. Apertura intatta, od *integra* affatto (Vedi la tav. 15 fig. 1).
B. *Subcilindrica*, ed *emarginata* (fig. 2).
C. Ovale, ampia o *effusa*, ed *emarginata* (fig. 3).
D. Fusiforme (fig. 4).
E. Ventricosa, o panciuta, colla spira papillare all'apice (fig. 5).

Conchiglia univalve, e *convoluta*. Apertura non prolungata o prodotta, ma *effusa* alcun poco. Colonnetta pieguzzata, senza pure traccia di labbro, o d'umbilico.

Benchè questo genere racchiuda ora ben molte conchiglie, che in realtà non gli dovrebbero appartenere, ciò nondimeno, tal quale com'esso sta, giusta questo nostro sistema Linneano, è desso forse meglio contraddistinto e caratterizzabile, quasi di qualsivoglia degli altri generi,

per questo principalmente, che tutte le conchiglie se ne riferiscono alla particolare circostanza d'avere la colonnetta pieguzzata, ad eccezione soltanto d'alcune pochissime, che a motivo d'una troppo possente e manifestissima analogia, sarebbero da riferirsi più ragionevolmente a qualche altro genere. Le pieghe nella colonnetta, soggette a variare nel numero, senz'essere però mai numerosissime, possono qui distinguersi assai facilmente da' denti, onde sono armate le *Cipree*; questi ultimi essendo costantemente situati e disposti sopra un labbro ingrossato della colonnetta, ed avendo sempre, nel lembo marginale esteriore dell'apertura, una serie d'appigli o d'infossature, che loro corrispondono, per ingranarvisi; mentre poi le pieghe proprie delle Volute sono d'ordinario inclinate per lo lungo, e non già orizzontalmente, come accade nella susseguente nostra sezione G del genere *Murex*, racchiudente i così detti *Murici pieguzzati.*

Volle taluno trovar a ridire, che questo medesimo genere contenga conchiglie, non solo affatto tra esse disparate, e differentissime, quanto alla loro forma, ma abitate ben anche da animali o da molluschi di genere al tutto l'un dall'altro diversi. Circa alla prima parte di questa obbiezione, ove in fatto ritengasi poter essa riuscir di qualche peso, importerebbe dessa certamente d'applicare ad altri generi al tutto diversi, l'effetto di una sola ed istessa definizione d'una maniera di vermi o di molluschi; e quanto alla seconda, essa in altro non risolvesi, che soltanto in una prova addizionale, o in una semplice conferma di un fatto, ammesso oggimai universalmente, vale a dire che un sistema decisamente naturale, se pur fosse possibile di ottenerlo, riuscirebbe di gran lunga migliore, di quello che possa esserlo mai

qualunque sistema artificiale. Fino a tanto che però non ci venga fatto d'avere in pronto, e ben perfezionato, questo così fatto, nuovo ed auguratissimo metodo naturale di classificazione, ci sarà forza pur sempre d'accomodarci ad adottare almeno uno o due caratteri dei più possenti, marcati e decisivi o *salienti*, tratti anche, per così dire, dallo stile dell'architettura, con cui sogliono essere costruiti questi edificj testacei, per riuscire in qualche modo ad ordinarli in una regolare classificazione, e rimettere poi alla speciale tutela, che vorranno pigliarsene le generazioni a venire, ogni cura ed ogni investigazione, che abbia per iscopo la fama, e la famiglia de' singoli architetti di tali conchiglie.

Il nome di Voluta, che ritennesi, onde insignirne questo genere, siccome quello che viene a significar conchiglia ravvolta, o rotolata in forma quasi di cilindro, è da ritenersi idoneo alla circostanza, ed aggiustatamente applicato al caso, e sanziona a bastanza di per sè la separazione, fattane già da Linneo, del genere *Cono*, le conchiglie spettanti al quale sono sempre ravvolte, rotolate sopra di sè conicamente, o *convolute* in forma appunto d'altrettanti *coni* (33).

Buccino (Buccinum).

A. Enfiato o gonfio, rotondo, sottile e delicato, translucido o quasi diafano, e fragile (vedi la tav. 16 fig. 1).

B. Ostentante un rostro o becco corto, sporgente all'infuora, e riflesso o ripiegato all'indietro, col labbro per di fuori inerme o non dentato (fig. 2).

C. Labbro esteriore spinoso in sul suo margine posteriore; e quanto al rimanente simile poi affatto al Buccino della precedente sezione B. (fig. 3).

D. Labbro columellare dilatato, ed ingrossato (fig. 4).

E. Labbro columellare avente apparenza d'essere stato corroso, o quasi sciupato ed appianato dall'uso, come accade, portandoli, ad alcuni oggetti di nostro personale ornamento (fig. 5).

F. Liscio o levigato; sezione questa, che racchiude i Buccini non contemplati già nelle precedenti sezioni (fig. 6).

G. Angolare, od angoloso; Buccino pur questo, non per anche precedentemente contemplato (fig. 7).

H. Piramidale o conico, subulato o lesiniforme, e liscio (fig. 8).

Conchiglia univalve, spirale, e gobba o gibbosa. Apertura od orificio ovale, e terminante in una doccia, o in un canaletto rivolto a mano diritta, ben inteso dipartendosi dal labbro esteriore, con in oltre una maniera di rostro o di becco corto. Il labbro interno poi ne riesce come appianato.

Le sezioni piuttosto numerose, nelle quali consideriamo qui distribuito questo genere, sono necessariamente destinate a comprendere una assai grande varietà

di conchiglie, le quali tutte però accordansi nell'avere la loro doccia, o quel loro brevissimo canaletto rivolto sempre più o meno verso la mano diritta. Hannovi non pertanto alcune poche specie di Buccini, che, quando saremo in misura d'approntare un Catalogo affatto nuovo, e riformato con esattezza maggiore di quella onde possiamo far pompa presentemente, dovranno allora, per lo migliore, essere trasportate tra gli *Strombi*, e tra i *Murici*; e di tal fatta sono specialmente alcuni de' Buccini, che qui intanto appartengono per noi all'ultima sezione H, de' Buccini piramidali o conici, la quale troppo è lunge ancora dal potersi ritenere definita convenientemente in cadauno di tali tre diversi generi, che di così fatta doccia vanno tutti forniti. La direzione della doccia, o del canaletto è per altro un carattere troppo difficilmente sbagliabile, e dal quale, se vorremo strettamente attenervici, saremo indotti a dover allora riconoscere, come cosa di fatto, non essere troppo numerose le specie, che potrebbero essere meglio collocate, di quello che attualmente nol siano, nell'una o nell'altra delle famiglie naturali riunite nel genere Buccino, in grazia del loro rostro o becco conformato sempre nel modo particolare, da noi qui sopra accennatone come caratteristico del genere.

Il nome latino adottatesene di *Buccinum*, onde fessi poi Buccino in italiano, debb'essere originariamente derivato dal Greco βυκάνη, ch'equivale per noi ad una *trombetta*, o ad un *corno*, e fu già applicato da Plinio a certe classi di conchiglie, aventi la loro bocca, rotonda ad un tempo, ed *emarginata*. Il genere, al quale un così fatto nome viene ora esclusivamente attribuito, è per avventura ben meno rassomigliante, parlando così in generale, ad una tromba o ad un corno, di quello che nol siano effettivamente alcune conchiglie d'altri generi (34).

Strombo (Strombus).

A. Labbro esteriore a lembi digitati, o prodotto o prolungato in divisioni o lacinie lineari, quasi a foggia d'artigli (vedi la tav. 17 fig. 1).

B. Lobato (fig. 2).

C. Dilatato (fig. 3).

D. Piramidale o conico, con una spira bislunga (fig. 4).

Conchiglia univalve, spirale, ed espansa o dilatata. L'apertura, o l'orificio ne ha poi in generale il labbro piuttosto dilatato anch'esso, e termina in una doccia, o in un canaletto inclinato verso la mano sinistra, o verso la colonnetta.

Una particolarità, che rendesi molto rimarcabile in questo genere, si è quella foggia di seno, o quella impressione del labbro esteriore, che ne riesce situata presso alla base, senza avere però connessione alcuna colla doccia, o col canaletto proprio del becco o del rostro; e questa circostanza ci offre una nota caratteristica differenziale di gran lunga migliore, di quello che non possa esserlo mai la direzione del becco, la quale spesse volte è ben tutt'altro che manifesta ed evidente, come occorrerebbe. Bisogna per altro osservare, che diverse specie, soprattutto attenenti all'ultima sezione, mancano affatto di quelle lacinie digitate, che formano nel labbro esterno quasi una maniera di addentellato, sebbene sian desse manifestamente qualificate per altrettanti Strombi dalla obbliquità della loro doccia, o del loro canaletto sovra descritto; ma siccome una conformazione di tal fatta non riscontrasi se non unicamente negli Strombi, così, allorchè esiste, è dessa da risguardarsi

come un criterio sicuro, onde pervenire alla determinazione di questo genere medesimo. Un esame diligentissimo, che si volesse in tale proposito instituire, potrebbe per avventura indurre, chi volesse intraprendere di correggere in questa parte il catalogo Linneano, ad escludere affatto dal genere Strombo tutte quante le conchiglie, nelle quali non riscontrisi un carattere così fatto. Ben più di una specie potrebbe allora di certo considerarsi piuttosto come spettante al genere de' *Murici*, mentre altre ne apparirebbero *Buccini*, ed altre perfino *Elici*. Parecchie conchiglie di questo genere, non per anche compiute o perfezionate a dovere, mostrano molta rassomiglianza con certi *Coni*, nè per altro carattere si riesce a contraddistinguernele, se non se dalla lunghezza della loro spira, la quale, generalmente parlando, supera quella di qualsivoglia *Cono*, e talora eziandio dalle anfrattuosità de' giri spirali, che ne riescono come tubercolate; lo che non succede se non estremamente di rado nelle conchiglie spettanti al genere *Conus*. I molluschi, o gli animali degli Strombi sono ancora troppo poco conosciuti fino al presente, perchè si possa parlarne più di proposito, ma da quel seno laterale qui sopra accennatone, e che di certo non debb'essersi nella loro conchiglia formato inutilmente, o senza determinato scopo, sembra chiaro apparirne a bastanza, che ciò stesso abbia in fatto a provarci che esistavi necessariamente una tal quale differenza essenziale, ed atta a distinguerli dalle specie, che potrebbero d'altronde risguardarsene come le più prossimamente affini o quasi analoghe. Non è tampoco da dubitare, che la particolare conformazione del mollusco non debba essere stata la causa, che richiedette nella conchiglia l'accordo d'una doccia, o d'un canaletto addizionale od accessorio.

Il nome di Strombo fu adoperato in origine, onde contraddistinguere dalle rimanenti tutte le conchiglie *turbinate*, pigliandolo dal verbo greco στροβέω, che importerebbe per noi *rivolgersi*, o *voltarsi in giro*; ma ora viene attribuito esclusivamente a quegli *Ostracodermi* (*ostracodermata*), che distinguonsi in grazia appunto della qui sopra descritta loro particolare conformazione (35).

Murice (Murex).

A. Spinoso, con un becco prolungato o sporgente (vedi la tav. 18 fig. 1).

B. Avente alcune suture longitudinali, o veramente alcune varici, che si espandono o protraggonsi, come chi dicesse, in una maniera di foliazioni, di fronde o di foglie increspate; il becco poi ne riesce corto od abbreviato (fig. 2).

C. Avente suture grossolane o massicce, molto protuberanti, e rotondate; anche questo riesce poi varicoso (fig. 3).

D. Più o meno spinoso, e mancante affatto d'ogni traccia di becco (fig. 4).

E. Inerme, o mancante affatto di spine, ed avente un becco lungo, dritto, e *subulato* o lesiniforme (fig. 5).

F. Piramidale o conico, ed avente lunga la spira, e corto poi il becco (fig. 6).

G. Avente la colonnetta dentata (vedi la tav. 23 fig. 2).

Conchiglia univalve, spirale, e bene spesso più o meno coperta di suture longitudinali, quasi membranose. La bocca, l'orificio, o l'apertura ne termina in

un canaletto, o in una doccia, ora diritta, ed ora rivolta all'indietro, ma poi non inclinata mai, nè alla dritta nè a mano sinistra.

La forma particolare, e decisamente speciosa, dell'apertura o della bocca, ci offre in questo genere un marcatissimo carattere distintivo, che può ritenersi come costante, e quasi infallibile. È dessa ovale ad un tempo, e bislunga, od anche perfettamente ovale, ma rade volte poi ovata, e non accade mai che contraggasi gradatamente in una doccia, o in un canaletto, ma apresi a un tratto, o bruscamente in quello, avente una ampiezza pari, o prossimamente pari a quella che esso prosiegue poi a ritenere durante tutta quanta la lunghezza del becco. Ciò però non toglie, che non iscorgasi pur sempre questo medesimo andamento della linea di contorno, anche nella sezione de' Murici, che è priva di questo così fatto becco prolungato o sporgente all'infuora. Quanto alla strettezza del becco o del rostro, diremo ch'essa presenta sempre un carattere assai più dubbioso, di quello che nol faccia appunto il contorno, o la linea esteriore dell'apertura, che, quando abbiasene una volta inteso bene, e riconosciuto a dovere l'andamento, è difficilissimo che possa poi più oltre ingannarci.

L'ultima sezione, da noi qui ora aggiunta a quelle che ce ne forniva già la classificazione Linneana di questo medesimo genere, sembra che riesca assolutamente necessaria. Essendosi pigliata la colonnetta pieguzzata, come il più importante carattere del genere per le *Volute*, non potrebbe essere se non in conseguenza di qualche ragione forte, ed imperiosa in sommo grado, che abbiano a scorgersi collocate in altri generi, conchiglie che ne vadano manifestamente fornite; una ragione però, appunto di tal fatta, rinvennesi, pei Murici

pieguzzati, nella particolare struttura della loro bocca od apertura, che serve tosto alla bella prima a qualificarli per tali, a malgrado di qualunque altra circostanza che possa mai militarne in contrario. Queste circostanze particolari valeranno bensì di sicuro a fare almeno in modo che i diversi Murici, ne' quali esse emergono effettivamente, abbiano ad esser posti a parte, come formanti un ramo distinto della famiglia loro; da chè i caratteri generici, qualora vengan essi a perdere, come tali, il proprio loro valore o la loro importanza, non è perciò che debbano al tempo stesso ridursi, o degenerare in caratteri puramente specifici, ma dovrebbono, in via subordinata, giovare almeno, onde riunirne le specie diverse, per mazzi o cumuli distinti, in altrettante sezioni naturali.

Questo genere va debitore della attribuitagli speciale denominazione, tratta dal latino, ad un certo numero delle sue conchiglie che riescono grezze, aspre o scabrose, e rammentanti, più che altro, altrettanti piccoli scogli, o frammenti di rupe. Quelle, che gli antichi ne contraddistinguevano col nome di *Purpurae*, ne formano la sezione B, ch'è qui per noi la seconda, ove racchiudonsi le conchiglie, da' molluschi, o dagli animali dimoranti nelle quali cavasi, per espressione, quella tinta famosa che denominavasi *Porpora di Tiro*; superbo, splendidissimo, ed allora dispendiosissimo colore che costituiva uno degli attributi della dignità imperatoria, come lo è pur tuttavia della dignità Imperiale, a quella succeduta. Un vaso o recipiente unico, o quasi direbbesi, una semplice vena, situata presso alla testa del mollusco o dell'animale, che abita queste così fatte conchiglie, contiene questa materia liquida colorante, che era altre volte considerata come estre-

mamente preziosa, ma che attualmente ha poi dovuto, decadendo da tanta preziosità, cedere gran parte dei diritti acquistatisi alla pubblica estimazione, anche a parecchie altre tinte purpuree, che diconsi Porpore esse pure, non meno belle, splendide, e vistose od appariscenti, ma di gran lunga più facilmente ottenibili, che quella non fosse.

La proprietà di fornire la Porpora non è per altro tampoco limitata a questa unica famiglia di Testacei, mentre trovossi esistere ben anco in alcune specie di *Buccini*, ed è poi probabilissimo che appartenga del pari a' molluschi o agli animali, che abitano diversi altri generi di conchiglie (36).

Troco (Trochus).

A. Eretto o diritto, colla colonnetta traforata o perforata (vedi la tav. 19 fig. 1).

B. Imperforato, o non traforato, e diritto esso pure od eretto; coll'ombilico chiuso (fig. 2).

C. Piramidale o conico, colla colonnetta sporgente all'infuori in *propatulo*, cadente, o almeno manifestamente inclinata da una parte, quando la conchiglia stia situata sulla sua base (fig. 3).

Conchiglia univalve, spirale, ed avente un cotal poco della forma conica. Apertura quadrilatera ed alquanto angolare, o veramente un po' più rotondetta, ed allora avente la parte superiore del margine, che ne converge verso la colonnetta, la quale ultima ne riesce situata obbliquamente.

Alcune specie di Trochi, la bocca o l'apertura delle quali inclina in certo tal qual modo alla forma circo-

lare, od anche alla forma ovale, distinguonsi particolarmente mercè d'una loro propaggine dentiforme, o d'una espansione, che hanno somigliante quasi ad un dente. Non abbiamo esempio d'altri due generi, tra i quali regni maggiore confusione, e che riesca più difficile per chi comincia a studiare la Conchiologia, e non vi ha per anco acquistato l'occorrente esperienza, il contraddistinguerli l'uno dall'altro, di quello che accade tra questo ed il seguente de' *Turbini*, essendo difficilissimo, per non dire anzi quasi a pena possibile, il fissare a dovere il limite preciso, o la vera linea di demarcazione, ove suppongonsi terminare la loro giurisdizione i Trochi, colle loro bocche, od aperture rotonde, ed ove debba ritenersi che la serie dei *Turbini*, colle loro bocche od aperture imperfettamente circolari, cominci ad esercitare la sua. La vera forma del Troco è quella di un cono aguzzo, e capace di starsene su dritto, quasi perpendicolarmente, in piedi, per dir così, o almeno pochissimo inclinato sulla base appianata dell'ultimo de' suoi giri, o delle sue anfrattuosità spirali; l'apertura o la bocca, sempre più larga di quello che non soglia esser lunga, e formante un angolo, tanto presso alla estremità inferiore della colonnetta, quant'anche presso al lembo marginale carenato del suo labbro esteriore, ne riesce situata in modo, da apparire disposta quasi orizzontalmente, allora quando la conchiglia è collocata, come chi dicesse, dritta in piedi. Tra questa conformazione, analoga, quanto più perfettamente sia possibile, alla qui ora da noi accennata, e la conformazione che ne riesce a un tratto verticale e circolare, tante sono, o possono essere le gradazioni, e tante le varietà nell'apertura o nella bocca, che non finiremmo così tosto, volendo tutte quante

qui enumerarle e descriverle. La norma o regola, la più semplice, sebbene non sempre la più sicura, nè la meno soggetta ad eccezioni, alla quale convenga attenerci in tali casi, consiste nel considerare, di tutti quanti gli esemplari che ci cadono alle mani, come appartenenti a questo genere de' Trochi, quelli che ostentano una tal quale tendenza alla forma angolare nel contorno della loro bocca, e che sono, quanto alla general loro apparenza, acuminati, o terminano in una punta, e ciò appunto in conformità colla significazione precisa che è da accordarsi al loro nome derivato dal greco τροχὸς.

La singolare proprietà, che rimarcasi possedere il *Trochus conchyliophorus*, di attaccare alla propria conchiglia alcune pietruzze, com'anche alcuni frammenti o rottami d'altri testacei, di certo durante il periodo, in cui va desso formandosi la conchiglia, non è, a dir vero, troppo facile a spiegarsi; contuttociò potrebbesi in tale riguardo supporre l'una delle due: vale a dire, o che una qualche materia, per modo d'esprimerci, vischiosa, glutinosa, o comunque estremamente attaccaticcia, stasse allora combinandosi colla materia calcare, che il mollusco ne va emettendo e preparando, per farsene il nicchio che debbe servirgli d'abitazione, o veramente che l'animale medesimo rimangasene inerte affatto, macchinalmente od automaticamente tranquillo, ed impassibile nelle proprie sue disposizioni, non abbadando a ciò che appiccaglisi per di fuori, intanto ch'esso stassene travagliando ad approntarsi la conchiglia (37).

Turbine (Turbo).

A. Avente il margine colonnare dell'apertura dilatato, ed imperforato o non traforato (vedi la tav. 19 fig. 4).
B. Solido, ed imperforato (fig. 5).
C. Solido, e perforato (fig. 6).
D. Cancellato, o diviso in loculi per mezzo d'alcuni setti, tramezze, o cancelli (fig. 7).
E. Piramidale o conico (fig. 8).

Conchiglia univalve, e spirale. Apertura ristretta o *coarctata*, rotonda, ed integra od intatta, vale a dire perfetta, piana, liscia, non fessa, nè frastagliata, ec.

Le conchiglie spettanti a' due generi *Turbo* e *Trochus*, somigliansi realmente troppo da vicino le une alle altre, e non si può negare che non regni tra esse nella loro classificazione, come la propose Linneo, una soverchia confusione, comunque l'orificio o l'apertura rotonda delle une, e la forma angolare che caratterizza le altre, dovrebbero pure bastare a farci agevolmente distinguere a quale de' due generi cadauna di esse infatto poi appartenga. È però assài probabile, che i Turbini stati sottratti dal genere, al quale realmente dovrebbero appartenere, siano in numero di gran lunga minore, che non sia quello delle specie straniere che pure sono state intruse in quel genere medesimo. La rotondità della bocca offre qui un carattere diagnostico ben meno indeterminato, di quello che non accada quasi in qualsivoglia altro genere, ed anche in quelle specie, nelle quali la bocca, o l'orificio dimostra una marcata tendenza alle forme ovale od ovata; tant'e tanto ciò avviene sempre, o debbe almeno avvenire, senza che

vi si scorga la più lieve traccia d'angolosità. Sebbene molti Turbini, e fra gli altri, le due sezioni de' Turbini *cancellati* o tramezzati, e de' piramidali o conici, differiscano alquanto, a riguardo delle esterne loro proprietà spettanti alla figura o alla forma, dalle sezioni che qui precedonle, ciò non pertanto la cavità interna, o come si suol dire, la camera, ne riesce rotonda ed integra od affatto intatta in tutte quante. Non pare per altro che abbiasi alcun motivo giusto o ragionevole di separare da questo genere le specie che non mostransi difettose nel di già stabilito loro potissimo carattere generico; ma è vero altresì che parecchie specie ve n'ha anche s'assomigliano troppo da vicino alle *Elici*, ed anche a qualche altra famiglia o tribù di conchiglie, per poterci consentire di lasciarle, senza più, collocate come il sono al presente. Le specie dubbiose, delle quali è fuori di contingenza che ve n'ha anche troppe, debbono essere con ogni diligenza studiate, a fine di poter imparare a conoscerle, e a contraddistinguerle col semplice soccorso della pratica o dell'esperienza; mentre è cosa di fatto che, intesi bene che abbiansi una volta i precisi limiti, entro a' quali ogni singolo genere stassi racchiuso e conterminato, ben pochi, e di assai piccola importanza, riuscir dovrannoci allora gl'inconvenienti, che per caso vengano in questo argomento ad affacciarcisi, come derivanti dagli errori di un qualche non troppo plausibilmente compilato Catalogo.

Il nome adottatosi per contraddistinguerne questo genere, coincide così da vicino con quello, che vedemmo applicato già al genere precedente, come sembrano tra essi convenire assai da presso gl'individui, che rispettivamente li compongono; da che il latino vocabolo *Turbo* altro in fatto non significa, come fa pure l'altro di *Tro-*

chus, siccome indicammo di già, d'origine al tutto greca, se non qualunque cosa che giri o si rivolga in giro sovra di sè, terminando poi in una punta. Le specie spettanti ad amendue questi generi rinvengonsi fra gli scogli e le rupi presso alle spiagge sassose, o presso al lido nell'arena, soprattutto dopo che la violenza d'una burrasca abbiale staccate da que' luoghi, che servono loro di ricovero abitualmente (38).

Elice (Helix).

A. Avente compresse, od acutamente carenate le anfrattuosità de' suoi giri spirali (vedi la tav. 20 fig. 1, e la tav. 26 fig. 1).
B. Umbilicata, colle sue anfrattuosità rotondate (fig. 2).
C. Imperforata, o non traforata, e colle sue anfrattuosità rotondate del pari (fig. 3).
D. Piramidale o conica (fig. 4).
E. Ovata, ed imperforata o non traforata (fig. 5).

Conchiglia univalve, spirale, translucida o quasi diafana, e fragile. L'apertura ne riesce *coarctata* o ristretta, in forma di mezza luna, od anche circolare, ed avente poi marcatovi, come chi dicesse, il segmento d'un altro cerchio preso dall'area intera; questa conchiglia riesce anche bene spesso di forma quasi ovale, ma sempre alcun poco allungatella.

Le anfrattuosità de' giri spirali ne riescono contigue, e in tutto quanto il genere non incontrasi mai la più lieve traccia d'alcun labbro *columellare*; ma il corpo invece se ne produce sempre uniformemente, colla parte sua convessa, per entro all'ambito o alla circonferenza dell'apertura. In una sola delle specie, che ne appar-

tengono alla sezione A, e che è la sola da noi fatta disegnare nella tavola, che vi si riferisce, le anfrattuosità de' giri spirali riescono carenate per lo lungo, invece di esserlo per traverso, in modo da costituire una conchiglia piatta od appianata a due spigoli, o con due lembi marginali acuti e taglienti. Nell'edizione del *Systema naturæ* di Linneo fatta dallo Gmelin, questa forma di per sè sola una sezione del genere; ma siccome essa corrisponde a bastanza esattamente, o secondo che si suol dire, ne' precisi termini, alla definizione ivi data della sezione che tienle dietro tosto dopo, perciò si può forse ritenere una tale pratica come non assolutamente necessaria ed imprescindibile. L'apertura, o l'orificio di parecchie fra le specie, che ne compongono la prima famiglia, assomigliasi cotanto a quella dei *Trochi*, che, per riuscire a classificarle o ad ordinarle, senza tema d'incorrere in gravissimi abbagli, è forza andar molto cauti e diligenti nell'abbadar bene alla convessità della colonnetta; questo carattere essendo sufficiente, onde contraddistinguerne a dovere le Elici.

Il carattere generale, ovvio in poco meno che tutte quante le specie, sian desse terrestri, fluviatili o marine, vale a dire la grande sottigliezza, e la translucidità o semi-trasparenza della conchiglia, ci riesce di sommo ajuto, e d'indicibile soccorso, onde pervenirne ad acquistare una più perfetta conoscenza di tutto ciò che debbe entrare a far parte di questo genere medesimo. Molte *Bulle* partecipano anch'esse di questa proprietà dell'Elici, ma non possono poi agevolmente essere scambiate con quest'ultime, ostando a ciò troppo diametralmente tutti i rimanenti loro caratteri generici. In tale proposito può forse meritare di non essere ommessa la osservazione fattasi, che il massimo numero

delle conchiglie che non appartengono propriamente all'Oceano, riescono in generale molto più fragili, e translucide o semidiafane, a confronto con quelle che sono destinate a sostenere le scosse violente, e l'impeto fortissimo di un mare tempestoso. Si sa benissimo come le conchiglie che rinvengonsi negli stagni, nelle pozzanghere, ne' fossati e nelle paludi, almeno per la loro maggior parte, sono incapaci di resistere alla più lieve pressione, od al più piccolo urto esteriore alquanto sgarbato.

Il greco nome ἕλιξ, onde fu tratto letteralmente quello del presente nostro genere, altro precisamente non importa, fuorchè d'indicare appunto una conchiglia conformata *a spira*, vale a dire avente disposte in una spira *le circonvoluzioni*, o le anfrattuosità de' giri, co' quali va essa rivolgendosi sopra di sè; e quindi risulta manifesto che, standone al solo nome, potrebbe questa specie comprendere benissimo anche molti altri generi di conchiglie, diversissime da quelle che ritengonsi come Elici (39).

Nerita (Nerita).

A. Umbilicata (vedi la tav. 20 fig. 6).
B. Imperforata o non traforata, ed avente poi le labbra mancanti affatto di denti (fig. 7).
C. Imperforata o non traforata neppur essa, ma colle labbra dentate o munite di denti (fig. 8).

Conchiglia univalve, spirale, gobba o gibbosa, e per di sotto piuttosto piatta od alcun poco appianata. La bocca, o l'apertura ne suol essere, o semirotonda e quasi orbicolare, o semilunare, ed ha poi costantemente o il labbro columellare, o la colonnetta essa stessa, affatto diritta distesa.

Non v'è genere alcuno di conchiglie, di cui la diagnosi possa ritenersi così perfettamente esatta e precisa, come succede nel presente delle Nerite. La sezione G, ch'è la terza di queste, è però composta di specie onninamente dissimili da tutte quante le rimanenti, in vista soprattutto di ciò che, tanto quel loro labbro interno piatto, appianato e dentato, quant'eziandio quella gola, quella maniera di strozza, o quelle fauci ristrette, che ne costituiscono i caratteri i più ovvii o comuni, non occorrono assolutamente mai, tampoco in un grado lontanissimo di rassomiglianza, in quale si voglia altra famiglia, fuorchè questa. Un ben piccolo numero di specie appartenenti alla sezione B, s'assomiglia piuttosto ai *Turbini*; ma basta sempre, onde distinguernele, la forma costantemente appianata della loro colonnetta. Quanto alle specie *umbilicate*, formanti qui la nostra sezione A, o la prima del genere, esse potrebbero in qualche caso, sebbene affatto inopportunamente, essere per abbaglio collocate nel precedente genere delle *Elici*, atteso che le anfrattuosità de' giri spirali sogliono presentarne quasi la stessa figura al di fuori, come ne offrono anche talora la medesima semplicità nel colore; se quel loro labbro *columellare*, dritto sempre e disteso, non riuscisse a bastanza manifesto anche in tutti quanti questi così fatti individui; carattere questo che non può assolutamente confondersi, nè scambiarsi mai con quel lato, ad un tempo convesso ed *elabiato*, dell'apertura o dell'orificio, che, come a suo tempo enunciammo, costituisce la nota potissima distintiva o caratteristica delle conchiglie spettanti al genere delle *Elici*.

Nulla v'è che possa superare la bellezza ammirabile, e la realmente squisita dilicatezza, così delle tinte, come di quella tal quale dipintura, quasi saremmo per

dire, a miniatura, onde sono adorne parecchie Nerite, sulla smaltata, o ben piuttosto smaltina, superficie del nicchio sottile e dilicatissimo delle quali, esaminandole col soccorso della lente o di un buon microscopio, vanno poi mano mano scoprendosi talora vaghissimi disegni, risultanti da contorni, da tocchi e da tratti, come si suol dire, i più *finiti*, o i meglio condotti e terminati, che esigere mai si potesse da un pennello veramente maestro. Il numero delle specie e delle varietà, che in questo genere accostansi o s'assomigliano, a dir vero, l'una all'altra un po' troppo da vicino, o che non differiscono tra esse, se non soltanto per qualche tratticino soverchiamente fuggitivo e minuzioso, viene a difficultarne, appunto d'altrettanto l'opera della plausibile classificazione delle moltissime specie, quanto più agevole ne riesce sempre la determinazione del genere, in confronto di tanti altri.

Questa stessa difficoltà viene poi ancora accresciuta di molto, mercè della soverchia uniformità di figura, o somiglianza di forme, che scorgesi soprattutto nelle Nerite appartenenti all'ultima nostra sezione, ed in grazia della quale torna indispensabile, quando i contorni emergano tra esse somiglianti troppo da vicino, di aver ricorso alle varie gradazioni, o come si suol dire, agli *atti* del colore, per trarne alcun che di equivalente ai caratteri specifici, che se ne desiderano.

La greca voce Νηρίτης, d'onde si trasse il nome di Nerita, per contraddistinguere dagli altri questo nostro genere di conchiglie, debbe probabilmente essere derivata essa stessa dal vocabolo νηρὸς, che per noi corrisponde a *vuoto*, *scavo* o *cavità*, in vista forse di ciò, che le anfrattuosità superiori de' giri spirali delle conchiglie non occupano se non una piccolissima porzione dell'interna loro cavità (40).

Aliotide (Haliotis).

A. Perforata, o traforata (vedi la tav. 21 fig. 1).
B. Imperforata, o non traforata (fig. 2).

Conchiglia aperta affatto, ed auricolare, od ostentante la forma quasi d'un' orecchia umana; la spira ne riesce sempre laterale, e ne rimane in certo tal qual modo celata o quasi nascosta, ed il disco, nelle specie appartenenti alla prima sezione, n'è pertugiato o traforato da una serie, quasi direbbesi, di pori disposti per lo lungo.

Questa maniera di pori traforati, o queste tali pertugiature sono state riguardate come essenziali, onde condurci alla determinazione del carattere generico delle Aliotidi; ad onta che poi, non senza una grandissima sconvenienza, ben più di una specie non traforata siavi pure stata ammessa; mentre altre ve n'ha che, sebbene per moltissimi riguardi dovrebbero ritenersi strettissimamente affini a questo stesso genere, pure per quella ragione medesima ne furono escluse. L'esemplare integro, o per meglio dire non traforato, di cui è data qui la figura nella nostra tavola, somiglia del resto, quanto alle forme, con tanta precisione a quelle della Aliotide traforata, perforata o pertugiata, che non può assolutamente rimanere più alcun dubbio, da ritenersi per ragionevole, che, così l'una, come l'altro, non appartengano decisamente ad un genere medesimo. La disposizione della spira, il complesso generale de' contorni, il rivolgimento de' lembi marginali all'indentro, il modo ovvio ed abituale d'incremento, la superficie, tanto esteriore, quanto l'interna eziandio, della conchiglia; tutto insomma collima a distruggere ogni qualunque idea con-

cepitasi della necessità, al tutto suppositizia, di una divisione o sezione apposita, per comprendervi quelle tali conchiglie, nelle quali altro difetto non emerga, per rapporto a' caratteri del genere, oltre a quello di queste perforazioni, o di questi così fatti fori tubulosi, o pertugi fatti a mo' di condotti.

È superfluo il ripetere qui ora che, quand'anche gli animali o i molluschi, che abitano nelle conchiglie appartenenti ad una delle sezioni di questo genere, differissero essenzialmente da quelli che costruisconsi le conchiglie spettanti all' altra sezione, ciò per noi non contribuirebbe in conto alcuno, standocene nel nostro sistema, a stabilirne la riunione in un genere solo; ma per fortuna non havvi fatto, infino ad ora riconosciuto, che valga ad assicurarci di tale loro dissomiglianza. Parecchi individui di specie identiche mettono fuori talora, a loro beneplacito, per giovarsene al bisogno, un numero variabile di que' loro così detti sifoni; e perchè dunque non potrebb'egli essere parimenti conceduta ad un così fatto mollusco la facoltà di sceglíersi, per così dire, a prova d'acqua, la forma del proprio nicchio, o della propria conchiglia, a malgrado che i suoi compagni ne preferiscan un'altra che il renda accessibile ai venti, del pari che ai flutti o all'onde del mare?

Il nome di Aliotide, manifestamente fattosi dal nome latinizzato di *Haliotis*, e derivante in prima origine dal greco ἅλς, che significa il mare, e da ὦτα, equivalente, per noi, ad orecchie, venne adottato per contraddistinguerne le conchiglie di questo nostro genere, a motivo principalmente della forma, che sogliono avere analoga a quella di un' orecchia d'uomo. L'animale o il mollusco ne rimane attaccato alla superficie degli scogli, o delle rupi sottomarine, con una forza adesiva,

grande a segno, da esigere bene spesso uno sforzo violento, onde riuscire a staccarnelo, quantunque poi spontaneamente possa desso benissimo rimuoversi sempre con somma facilità dal luogo ove trovasi, per quindi recarsi altrove. È probabilissimo che in alcuni individui di questa famiglia, come eziandio in alcuni di quelli che appartengono a' generi delle *Elici* e delle *Patelle*, le loro rispettive conchiglie non servano già a coprirne il corpo tutto quanto del verme o del mollusco, ma non siano destinate, che a ripararne e difenderne soltanto gli organi vitali (41).

Patella (Patella).

A. Fornita di un labbro interiore, o veramente di una cavità, o, come suol dirsi, d'una camera (vedi la tav. 21 fig. 3 e 4).
B. Avente il lembo marginale angoloso, od anche irregolarmente dentato (fig. 5).
C. Avente l'apice acuto ad un tempo, e curvato all'indietro, o ricurvo (fig. 6).
D. Integra affatto, o perfettamente intatta, e non avente aguzzo od acuminato l'apice (fig. 7).
E. Avente l'apice perforato (fig. 8).

Conchiglia univalve, e conica; il più delle volte mancante affatto di spira.

La sezione C, che è qui per noi la terza del presente genere delle Patelle, essendo composta tutta quanta di conchiglie aventi l'apice ricurvato o curvo all'indietro, forma un anello naturale tra questo genere medesimo, e l'ultimo da noi descritto delle *Aliotidi*. Questa così fatta loro ricurvatura dell'apice s'assomiglia, più o

meno, ad una spira regolare, ed in alcune specie importa precisamente la descrizione medesima che darebbesi di una *Aliotide*; ma poi la conchiglia, non essendone piatta od appianata, nè conformata a mo' di una orecchia d'uomo, non potrà quinci dirsi mai ragionevolmente che appartenga, nè alle *Aliotidi*, nè a qualsivoglia altro genere che si conosca esistente, fuor che soltanto a quello delle Patelle, non essendovene alcuno che importi le conchiglie così aperte, come il sono in questi due. Le gradazioni nella così detta grande scala della Natura sono, parlando in generale, regolari cotanto, e nello stesso tempo così esili e minute, che non è facile sempre l'afferrarne a dovere le linee di demarcazione. Una classe d'esseri ne suol riuscire collegata coll'altra, con un ordine che sta frammezzo ad amendue, o che tiene, tanto dell'una, quanto dell'altra; un ordine ne rimane connesso coll'altro, mercè di un genere intermediario; una specie dubbiosa suol riunire due generi distinti, e le semplici varietà confondono bene spesso i limiti che, senza quelle, contermineredbbero una specie. Questo strano e singolare andamento viene ottimamente comprovato dalle osservazioni che si possono instituire sopra questo genere delle Patelle, collocato, come chi dicesse, in sul confine fra le conchiglie che sono munite d'una spira regolare, e quelle che mancano al tutto di spira. Insomma noi possiamo almeno vantarci d'avere presentemente, sovra questo particolare, le idee alquanto più esatte, di quello che non le avessero mai quei Naturalisti che, da circa due secoli addietro, collocarono le Patelle tra le conchiglie Bivalvi, sul fondamento che la rupe, lo scoglio o la pietra, alla quale l'animale o il mollusco tiensene tenacemente attaccato ed aderente, avesse da computarsi come l'equivalente della loro seconda valva.

Alcune poche delle specie appartenenti alla sezione A, che racchiude le Patelle concamerate, hanno una qualche debole rassomiglianza colle *Nerite*; ma mercè d'un esame attento ed alquanto scrupoloso, ebbesi poi a riconoscere, che il lembo marginale ne sorge da tutti i lati, lungh'esso il loro setto o dissepimento appianato, e che quindi esso non può essere raffrontato mai col labbro *columellare* delle *Nerite*. Quelle poi delle altre sezioni riescono di forma semplice affatto, e come lo indica già a bastanza lo stesso loro nome di Patelle, ostentan desse, più che altro, la figura di certi piccoli deschi o piatti, che stanno infissi, o tenacemente aderenti alle rupi o agli scogli, per mezzo de' loro proprii animali o molluschi, coll'estremo loro apice (42).

Dentale (Dentalium).

(Vedi la tav. 22, fig. 1).

Conchiglia univalve affatto, e poco meno che diritta e distesa, quasi conica, e tubulosa, o vôta per di dentro, non mai concamerata, ed aperta poi ad amendue le estremità.

La conformazione o la struttura, semplice molto, delle conchiglie inchiuse in questo genere, e il numero scarso assai delle specie ond'è costituito, rendono al tutto inutile, che ci impegniamo ad offerire qui ora altri più circostanziati rilievi in riguardo al loro carattere distintivo. Esse s'assomigliano tutte quante, in certo tal qual modo, dal più al meno, ad altrettanti denti, o piuttosto a quelle che diconsi zanne, come sembra indicarlo già a bastanza lo stesso loro nome di Dentali, e riescono perfettamente distinte da tutte quante le rimanenti famiglie di con-

chiglie tubulose, in grazia soprattutto dell'essere esse sempre senz'alcuna contorsione, sebbene siano talora qualche poco incurvate.

D'ordinario rinvengonsi desse soltanto in parte sepolte nella sabbia, e l'animale o il mollusco, che alcuni Naturalisti vollero supporne staccato e libero affatto, è stato alcuna volta veduto a ritrarsi profondamente in quella, all'evenienza d'aver a cercare di salvarsi da qualche imminente pericolo. L'opinione invalsa, che la *Terebella* abbia il potere di staccarsi dalla sua propria conchiglia, debb'essere derivata molto probabilmente dalla circostanza speciale, che non iscorgavisi mai, nè apice alcuno, nè cardine o cerniera, nè in somma impronta o marca alcuna manifesta, che servir possa d'attacco al muscolo, che dovrebbe tenervi fisso stabilmente il mollusco o l'animale, come osservasi succedere nelle conchiglie di qualche altro genere. È ben vero che, tanto in questo genere, quanto eziandio nel seguente, l'animale o il verme sembra non aver vincolati i suoi movimenti per entro a' soli ristrettissimi confini della sua abitazione; ma da ciò poi non è in conto alcuno da dedursi, ch'esso non abbia ad essere munito d'un qualche legamento, atto ad antivenirne in ogni caso l'abbandono; mentre, quand'anche esso fosse esattamente libero, pur pure la forma stessa del suo abituro non impedirebbe, se non a pena pochissimo, che, o l'azione dell'acqua, o qualche altro violento urto improvviso, non ne lo espellesse, o cacciasse fuori di quello, anche a suo marcio dispetto o contro la sua volontà (43).

Serpula (Serpula).

A Flessuosamente bistorta, irregolare, e sempre aderente od attaccata ad alcun che (vedi la tav. 22 fig. 2).

B. Assumente una certa determinata forma, e staccata dal mollusco che l'abita (fig. 3).

Conchiglia univalve, tubulòsa, inclinante, come per gradi, o dal più al meno, alla forma piramidale o conica, spesse volte interrotta da setti impervii, o da tramezze non traforate, a distanze che non seguono norma alcuna regolare, ed avente poi chiusa non di rado una delle sue estremità.

Costituendo, così diviso in due distinte sezioni, questo nostro genere, ed ommettendo, nella descrizione del genere, quel carattere di *aderenza* delle conchiglie a' corpi stranieri, che ne diede Linneo, noi ci abilitiamo ad inchiudervi a tutto buon dritto un assai vistoso numero di conchiglie diverse, che, senza una tale pratica, o senza di questa alterazione generica, non sarebbe compatibile, col preciso importare della definizione, il volervi introdurre per forza. Molte delle specie, che sembrerebbero potersi collocare a bastanza plausibilmente nella prima sezione delle Serpule, comunque ostentino una grandissima apparenza di regolarità nella loro struttura, parlando a stretto rigore, si troverà infatto che sono pur sempre irregolari. L'apice estremo ne riesce bistorto od attorcigliato, e talvolta tutta quanta la conchiglia scorgesene ravvolta sopra di sè in una forma spirale, quasi precisamente nello stesso modo, in tutti indistintamente gl'individui componenti le singole specie; ma non n'è però mai costante il numero delle anfrat-

tuosità o delle circonvoluzioni in giri spirali, nè si ha mai indizio alcuno, da cui presumere che l'animale o il mollusco possa, o debba essere spinto e regolato nelle sue operazioni, in forza d'una legge invariabile, come succede nelle conchiglie propriamente *turbinate*, ne' veri *Turbini*, ed anche in alcuni altri generi.

Le varietà concamerate, moltiloculari, o quasi politalamie, ove così piaccia meglio denominarle, che si rinvennero fra le Serpule, non meritano che se ne formi una sezione appartata, attesochè questa così fatta loro conformazione sembra provenire, non già da una tal quale loro differenza specifica, ma ben piuttosto da una qualche forte tendenza istintiva dell'animale o del mollusco, diretta ad un fine che, sebbene sconosciuto, può anche essere per avventura di molta importanza, ad accrescere la lunghezza della propria conchiglia, senza perciò nulla aggiugnere materialmente all'ampiezza della sua abitazione. Le camere, i loculi o le concamerazioni non ne sono mai comunicanti l'una coll'altra, come vedemmo già succedere in altre conchiglie, nè per mezzo di alcun *sifoncolo*, nè per mezzo di qualche apertura, nè v'ha che l'ultima soltanto di tali concamerazioni, che possa dal mollusco essere abitata. In nessuna specie, tra le Serpule, accade mai che riesca visibile all'esterno alcuna traccia, o alcun indizio delle interne ripartizioni o tramezze, fuorchè soltanto nella specie, che denominasi appunto da ciò *Serpula polythalamia*.

A quel modo medesimo, che notammo già parlando del genere precedente, si volle anche per questo supporre, che l'animale o il mollusco vivasene per entro alla sua conchiglia, sempre però mostrando d'avere con essa una assai tenue aderenza, se pure non tornasse anche meglio il dire che non abbiavene alcuna affatto; i

modi però di questo attacco vicendevole del mollusco alla sua conchiglia, e i gradi della loro adesione rispettiva, è fuor di dubbio che variano tra essi cotanto, quanto ne variano le forme specifiche particolari.

Quella tal quale tortuosità o flessuosità di forme, che costituisce ora per noi il carattere potissimo della prima sezione delle Serpule, quel procedere bistorto appunto nelle forme, e quel loro *repere* in certo modo, o *serpeggiare*, ci forniscono sufficienti appigli, onde, mercè di essi pervenire alla etimologia del nome generico di Serpula qui ora adottatosi, e derivante dal greco ἕρπω, onde si fe' da prima il latino *serpo* (44).

Teredine (Teredo).

(Vedi la tav. 22, fig. 4).

Conchiglia univalve, tubulosa, piramidale o conica, flessuosa o bistorta, ed atta a penetrare per entro alla sostanza del legno, traforandolo quasi come fosse un succhiello o una trivella. Una delle estremità ne riesce chiusa da due piccole valve emisferiche o piuttosto rotondeggianti, mentre le due, che chiudono l'altra, hanno piuttosto una forma lanceolata.

Era da prima insorto qualche dubbio, se queste Teredini non dovessero considerarsi, per lo migliore, come conchiglie effettivamente *moltivalvi*, di quello che come le più semplici tra le *univalvi*; ma fatto poi riflessione, come quelle loro piccole valve, che ne stanno attaccate per paja, tanto alla parte anteriore, quanto alla posteriore dell'animale, siano meramente testacee, e come siano desse, non meno necessarie, onde prestarsi alle particolari abitudini del mollusco, del verme o dell'animale, che vi abita

per entro, di quello che sialo lo stesso tubo, che propriamente gli serve di domicilio; come poi quelle due valvicine anteriori di forma emisferica ne siano disposte in modo da formare un angolo, e siano internamente munite di un dente lungo, appianato e curvo, destinato probabilmente a rafforzare sempre più la testa del mollusco, su cui è fissata questa sua maniera di succhiello, o questo curiosissimo suo strumento od ordigno perforante, e come la estremità la più sottile del tubo, vale a dir quella, in cui è situata la coppia di valvicine lanceolate, o fatte a modo di lancia, ne rimanga alla superficie del legno perforato, mentre tali piccole valve servono, quasi chi dicesse, ad uso di cateratte, di valvole o di schiansoje, onde ammettere per entro alla conchiglia, ora una maggiore, ed ora una minore quantità d'acqua, a norma del bisogno; si trovò non esservi alcuna ragion sufficiente che ci induca a collocare piuttosto queste conchiglie, o queste Teredini fra le *moltivalve*, di quelle che militassero a farci classificare o collocare tra le *bivalvi* i *Turbini*, ed altre conchiglie aventi un *opercolo* o un coperchietto. La sola differenza, che emerga da rimarcarsi tra l'*opercolo* di una Teredine, e quello di un *Turbine*, consiste in questo, che, il primo constando di quattro distinti pezzi o valvicine, l'altro non consta poi, se non di un solo ed unico disco. Questo disco però, nè questi diversi pezzi, o queste così fatte valvicine componenti l'*opercolo*, non potranno riguardarsi mai a ragione, come concorrenti a costituire la conchiglia, nè nelle Teredini, nè ne' *Turbini*, soprattutto perciò, che non si può dire che effettivamente l'animale o il mollusco vi abiti per entro, a quel modo che abita desso propriamente nel suo tubo testaceo, nè havvi poi tampoco la più lontana analogia fra quel disco medesimo,

o fra le valvicine summentovate, e le valve accessorie, per esempio, delle *Folade*.

A prima giunta una Teredine potrebbe per avventura assai facilmente scambiarsi, od essere in isbaglio pigliata per una *Serpula*; e tanto più poi quando, come avviene pure di fatto in ben molte collezioni, gli esemplari, *eticchettativi* come *Serpule*, altro non siano, se non vere Teredini mancanti di cotali loro valvicine dell'*opercolo*. Non contansi però, se non tre specie sole di Teredini, che siano infino ad ora conosciute, ed i caratteri esterni, col mezzo de' quali si riesce a poterle determinare, ne sono estremamente facili a riconoscersi tosto, anche a prima giunta; la prima di tali specie, vale a dire la *Teredo navalis*, che è pure la più comune d'ogni altra, riesce sensibilmente più sottile, e più fragile, che non usino esserlo mai le *Serpule*, generalmente parlando, soprattutto verso la loro estremità più assottigliata ed esile.

Il nome latino *Teredo*, onde fessi in italiano Teredine, non è se non il greco τερηδὼν, derivato dal verbo τερέω, che s'interpreta *bucare*, *traforare*, *pertugiare* o *trivellare*, ed indica a bastanza di per sè il modo che tengono tutte quante le specie di questo genere nello stabilirsi a domicilio (45).

Sabella (Sabella).

(Vedi la tav. 22; fig. 5).

Conchiglia tubulosa, compaginata di particelle sabbiose, e di minuzzoli di natura calcarea coacervati ed insieme agglutinati; il tutto contenuto poi in una maniera di guajna, o come in un fodero membranoso.

Il più plausibile motivo, che abbiasi, di ordinare le Sabelle fra i testacei, consiste in ciò, che il cemento, per mezzo del quale i frammenti di sostanze, che da prima aveano appartenuto a' corpi organizzati, come a dire d'altre conchiglie, nicchj o simili, insieme con alcuni minuzzoli silicei, stannosene tra di loro coerenti, e quasi direbbesi, attaccati alla loro forma, non è già un semplice glutine animale, ma è realmente di natura calcarea. Immergendo nell'acido muriatico una porzione d'alcuna di queste così fatte conchiglie, i principii calcarei vi si disciolgono tosto, mentre la massima parte delle sostanze, che in quell'acido medesimo non sono solubili, se pur non tutte, raccolgonsi isolate o precipitano al fondo del liquore, lasciando sussistere intiero il fodero, o l'anzidetta guajna membranacea, con sopra impressevi le forme, che aveano precisamente le diverse sostanze, o i corpicciuoli che stavanle attaccati superficialmente al di fuori. Alcuni se ne troveranno ancora rimastivi aderenti, e che avranno resistito all'azione dell'acido; ma è però difficile molto il decidere, se questi corpicciuoli medesimi fosservi collegati, mercè di qualche materia o secrezione meramente gelatinosa, o se il fossero piuttosto in forza di un cemento calcareo; se non che poi, tanto nell'uno, quanto nell'altro caso, lo stesso tessuto fibroso della membrana animale, producendosi tutt'all'intorno per gradi, come da un centro alla periferia, ed investendo a poco a poco la sabbiuzza, o i frammenti silicei, può forse divenire per essi un tal quale cemento che basti al bisogno.

Il *Trochus conchyliophorus* trae esso pure, a questo modo medesimo, da corpicciuoli, o da sostanze a lui stranie, un analogo mezzo di difesa individuale; con questa differenza però, che è desso sempre coperto da

pietruzze intere, e da conchiglie non per anco state ridotte in briccioli, invece che le Sabelle il sono da pezzettini quasi polverizzati, o da frantumi di pietre o di conchiglie; ed in tal caso niuno v'ha, cui venga tampoco in mente di dover dubitare, che desso non sia realmente un *Trochus*, vedendo che la forma, o per dire così, il getto dell'aggregato che ne risulta, riesce regolarmente spirale, e che la conchiglia ne ha precisamente quella apertura, che ritiensi come caratteristica del genere *Trochus*. Per qual ragione pertanto avrebbesi egli a togliere fuori le Sabelle da questo nostro ordine delle conchiglie univalvi, come pur troppo vi fu spesso chi ha voluto tentar di fare, sul semplice, e a ciò insufficiente fondamento, che il nicchio o guscio non siane spirale, ma riesca soltanto diritto, ristretto e tuboloso? Alcune poche specie possono bene per avventura essere qui state intruse incompetentemente, che forse non appartengono tampoco alla classe dei Vermi, come si sa essere succeduto delle larve d'alcuni Insetti, che hanno per istinto di procacciarsi dal di fuori un ricovero, o una difesa corporale, quasi affatto simile a quella, che qui descrivemmo come propria delle vere Sabelle, se non che è da dire, che havvi costantemente, negli esemplari i più perfetti di questo genere, un tal quale carattere, diremo così, di *genuinità* che non isbaglia mai, e che consiste nell'averne la conchiglia la sua estremità, come se fosse frangiata, o guernita di merlatura, o di frangie, formantivi tutt'all'intorno numerose propaggini od appendici, quasi lacere, stracciate o filacciose, ma della medesima natura della conchiglia. Sono però queste così fatte frangie estremamente fragili, ed anzi il sono a tal segno, che gli esemplari perfetti ne riescono sempre rarissimi. La denominazione adottatasi

per questa stessa famiglia o tribù, è stata tratta dal latino *sabulum*, equivalente per noi a *sabbia*, *rena* o *finaghiaja*, vale a dire precisamente da quella sostanza, che forma il principale elemento, onde l'animaletto, che v'abita, suole costruirne il suo edificio, o il nicchio destinato a servirgli costantemente di ricovero e di difesa (46).

AVVERTENZA

IN PROPOSITO DEI GENERI PRECEDENTI.

Potrà qui per avventura rimarcare taluno, che nella precedente descrizione de' diversi generi di conchiglie non siasi fatta mai menzione alcuna, nè de' nomi, nè de' sistemi o delle opinioni emesse, così dagli Scrittori anteriori a questa età nostra, come da' nostri contemporanei sopra questo medesimo argomento; è da ritenersi però che una tale ommissione non è in conto alcuno derivata, nè da mancanza in noi di rispetto pei lavori scientifici di coloro, i quali con grandiose ricerche ed indagini, e non senza far mostra di molto sapere, sono riusciti a portare la scienza Conchiologica allo stato plausibilissimo d'avanzamento, al quale trovasi dessa in fatto attualmente ridotta, o per coloro, che, come appunto l'autore della presente operetta, seppero giovarsi opportunamente di que' tanti lumi, che sulla concreta materia poterono fornir loro le molte opere, che hannosi in lingua Tedesca, in Francese, od in Latino, le quali non sono state per anco tradotte nel proprio nostro (Inglese) idioma. Ci piglieremo anzi cura di riportare a parte, in luogo apposito, i nomi assai rispettabili della massima parte degli scrittori in argomenti

testaceologici o conchiologici, del pari che i titoli delle rispettive opere loro; non ommesso tampoco d'aggiugnervi succintamente anche quelle poche notizie analoghe, che stimeremo le più convenienti di non lasciar ignorare a' nostri leggitori; ma non vogliamo tacere che stimavamo dover essere una troppo feconda sorgente d'incertezza e di confusione, in questa maniera di studj, il permettere che il principiante, necessitato già ad imparare un sistema, quale ch'esso siasi, abbia ad avere anche la briga di trasceglersene uno de' molti, affatto disparati, e quanto alle forme loro diversissimi che, pel semplice scopo di raffrontarli insieme da vicino, se ne stessero disposti, per così dire, nella stessa pagina. Sarebbe poi stato eziandio un adoperarci in opposizione diametrale collo scopo prefisso fino da bel principio a questo nostro trattatello elementare, il volervi inchiudere una selva di materiali, d'indole meramente teoretica, che ad altro non varrebbono, se non che soltanto a disviare la mente de' nostri leggitori dalla aurea semplicità del sistema Linneano; vale a dire di quel sistema, che l'Autore del presente opuscolo ha unicamente l'intenzione di illustrare un po' meglio, giovandosi a tale effetto di quanto è fin qui stato da altri pubblicato in proposito, sempre che le cose dette ne sieno state riconosciute come assolutamente vere ed incontrastabili, e non sieno poi connesse inseparabilmente con un qualche altro metodo, al tutto differente, di distribuzione o di classificazione sistematica.

AVVERTENZA GENERALE

CIRCA ALLE SPECIE DE' TESTACEI,

DELLE QUALI SEGUONO LE DESCRIZIONI.

****

RACCOMANDEREMO qui una volta per tutte, a que' giovani che accingonsi a studiare di proposito la Conchiologia, di paragonare sempre attentissimamente le seguenti descrizioni delle singole specie di Conchiglie, colle Tavole alle quali desse rispettivamente si raffrontano, riportandosi, in ogni emergenza di dubbi o altro, alla nomenclatura, che diedimo fino da bel principio, per la significazione precisa ed esatta dei termini, nomi o vocaboli che anderanno mano mano occorrendo. Ripetendo essi così quest'esercizio medesimo, infino a tanto che sieno giunti a conoscere perfettamente le singole specie assunte siccome esempj per i diversi generi, o anche per le distinte sezioni di cadaun genere, verranno ad accorgersi, tra non molto, d'avere acquistato oggimai fondamenti bastevoli a porli in condizione di sviluppare una intelligenza di gran lunga maggiore che non avessero da prima, ed estensibile anche ai numerosissimi, e più o meno belli ed interessanti individui testacei, che loro offrirannosi, e che avranno assunto l'impegno di classificare, o di coordinar tutti quanti al

preciso loro posto, premessone la determinazione, prima delle une, e poscia dell'altre forme generiche loro rispettivamente proprie. Chi bramasse poi d'acquistare una conoscenza ancora più intimamente fondata, esatta e sicura del sistema Linneano, non potrà fare se non bene, certo di ritrarne un vantaggio indicibile, se, trascegliendo sempre, per praticarvi gli esami necessarj, un esemplare possibilmente perfettissimo d'ogni specie di Conchiglie qui ora da noi illustrata o descritta, verificato che n'abbia la precisissima corrispondenza de' caratteri, la disporrà, o collocherà insieme coll'altre, in un apposito gabinetto o in una collezione o serie regolare, nel luogo che propriamente le apparterrà di dover occupare. Una serie regolare di Conchiglie disposte giusta questo piano, e composta di Conchiglie, quali di maggiore, quali di minor costo, ed aventi una relazione continuamente progressiva coi disegni compresi nelle Tavole che vanno annesse alla presente operetta, può, chi siane voglioso, commetterla, od anche comperarla bella e fatta, da questi signori Mawe N.° 149. Strand, in Londra, presso a' quali è da vedersi una collezione veramente magnifica e superba di quasi ogni maniera d'oggetti istruttivi, e dalla somma liberalità de' quali, non iscadente al confronto dell'estesissime cognizioni che posseggono, inesauribili sono i lumi, del pari che i sussidj, che possono ottenersi, a norma del bisogno, assai facilmente.

DESCRIZIONE D'UN BUON NUMERO DI SPECIE TESTACEE.

Tav. 1.ª

Descrizione delle parti, onde consideransi come composte le Conchiglie Univalvi.

Tav. 2.ª

Descrizione delle parti, onde constano le Bivalvi, e le Moltivalvi.

Tav. 3.ª

Fig. 1.ª *Chiton squamosus.*

Conchiglia composta di otto valve, e semistriata, avente la membrana marginale scagliosa o squamosa.

Born. Mus. Caes. p. 5, t. 1, fig. 1 e 2.

Esemplare esternamente d'un color verde d'ulivo, e per di dentro poi verd'azzurro, verde-mare o del colore proprio dell'acquamarina. Le valve di mezzo o intermediarie ne sono divise da ogni lato della scanalatura centrale, in due parti, consistenti in un compartimento o spazio triangolare striato dall'apice fino alla base, e d'un altro spazio poi marcato finissimamente e bellamente per lo lungo, giusta la direzione medesima della conchiglia; le valve terminali ne riescono ad un tempo striate e *lunulate*, o conformate in due mezze lune, e le squame, dispostene in sulla pelle o membrana marginale, ne sono distinte in divisioni nere e bianche alternanti tra esse.

È dessa indigena, tanto della nuova Galles Meridionale, quanto eziandio dell'Oceano Indiano, e de' mari che lambiscono l'America.

Fig. 2.ª *Lepas tintinnabulum.*

Conchiglia conica, ottusa, e ruvida o grezza.

Lister. Conch. tab. 443, fig. 285.

Esemplare composto di sei valve verticali o dritte in piedi, di un colore rossiccio volgente al purpureo,

rigato o raggiato di bianco, e striato per lo lungo, ma molto più profondamente presso alla base; gl'intervalli, o gli spazietti intermediarj ne sono d'un colore di porpora, che volge alquanto al bianchiccio, ma depressi e finissimamente striati in traverso. L'orificio, o l'apertura ne è triangolare, e l'opercolo ne consta di quattro valvicine, due delle quali riescono più grandi delle rimanenti.

È dessa indigena del mare che bagna l'isola Sumatra.

Fig. 3. *Lepas anatifera.*

Conchiglia compressa o schiacciatella, composta di cinque valve, ma piana poi e liscia, e piantata sopra un peduncolo, o portata da un apposito gambo.

Lister. Conch. tab. 439, fig. 288.

Esemplare di color bianco, ma avente un tal quale lustro perlaceo, o come usasi dire, uno splendore analogo a quello che suol avere la madreperla; il gambo, o peduncolo n'è coriaceo, di colore rosso o bruno, rugosetto poi, od alquanto corrugato presso alla conchiglia, un po' più pallido, ed anzi quasi translucido verso la base; le valve ne sono finamente striate.

Le due valve più grandi ne riescono trilaterali, od aventi tre lati, e curvilinee; le due superiori ne sono quasi affatto triangolari, e la quinta finalmente, o la valva di connessione, ne è curva, ristretta e rotondata per di dietro, ed è appunto quella che serve a connettere, o a legar l'altre insieme.

È dessa indigena poco meno che di tutti quanti i mari.

L'esemplare, dal quale è stata tratta questa nostra figura, essendo morto da un pezzo e seccato, il pe-

duncolo non ne apparisce qui enfiato o gonfio, a quel modo che pure dovrebb'essere, e non conserva più il suo colore naturale, ma la pelle o membrana, che ne rimane aderente al lembo marginale delle valve, ne riesce ancora di un colore rossiccio volgente al rancio.

Fig. 4. *Pholas candida.*

Conchiglia bislunga, e *muricata* da ogni lato, mercè delle strie, che vi si incrociano sopra frequentissime.

Lister. Conch. tab. 435, fig. 278.

Esemplare di color bianco, sottilissimo, per di dentro liscio, levigato, polito e lucente, d'uno splendore che ha alcun poco dell'argentino, con amendue le estremità arrotondate; il dente del cardine, o della cerniera, n'è lungo, sottile e curvo; il margine della cerniera n'è turgido, e prolungantesi o sporgente all'infuora, con una piegatura che ne riesce, come chi dicesse, affilata e tagliente, ed incurvata poi anch'essa, ma verso la parte anteriore. Una delle sue valve accessorie finalmente n'è di forma lanceolata.

È dessa indigena di molti mari, ed anche di queste nostre coste d'Inghilterra.

Tav. 4.ª

Fig. 1.ª Cardine, o cerniera della *Mya truncata.*

Fig. 2.ª *Mya truncata.*

Conchiglia ovata, e troncata o monca in sul suo margine posteriore, con inoltre il dente della cerniera prolungato o sporgente in avanti ed ottusissimo.

Lister. Conch. tab. 428, fig. 269.

Esemplare di un bianco sporco o slavato, e ricoperto da una epidermide bruno-giallastra, o del colore proprio della cannella, la quale epidermide stendesi anche al di là della parte, che ne apparisce mozza o troncata; grosso poi o massiccio, convesso, marcato profondamente in traverso da strie irregolari, sbadigliante ed anzi quasi spalancato affatto alla sua estremità troncata, e per di dentro finalmente polito e levigatissimo. L'ampio dente solitario, che ha nel cardine o nella cerniera, ne riesce collegato o connesso colla valva opposta, mercè di una apposita cartilagine situata internamente.

È dessa indigena, oltre ad altre località, anche di queste nostre coste d'Inghilterra.

Fig. 3.ª Cerniera del *Solen vagina.*

Fig. 4.ª *Solen ensis.*

Conchiglia lineare, ma alcun poco incurvata, colla cerniera munita di due distinti denti in una delle sue valve, ed uno solo poi nell'altra, che s'inserisce fra que' due, o che, secondo che si suol dire, ingrana seco loro.

Lister. Conch. tab. 411, fig. 257.

Esemplare di color bianco, marcato da strisce, e da tacche o macchie del colore proprio della carne animale, ma volgente assai sensibilmente al turchiniccio; striato in trasverso d'una così fatta maniera, che verso la parte sua anteriore la conchiglia ne sembra quasi divisa in due distinti compartimenti triangolari, che seguono la curvatura del suo lembo marginale inferiore;

riesce poi desso tutto quanto coperto da una epidermide translucida o semitrasparente di un colore olivastro, che inclina al gialliccio.

È dessa indigena eziandio delle nostre coste Inglesi; ma rinviensi ben anche in diversi altri mari.

Fig. 5.ª *Solen radiatus.*

Conchiglia bislunga, di forma ovale, dritta poi e distesa, e liscia o levigata, con una maniera di costicina nel suo interno, che stendesi dalla cerniera infino alla base.

Lister. Conch. tab. 422, fig. 266.

Esemplare di colore violetto, con sopravi quattro raggi bianchi; fragile poi e dilicato in sommo grado, e colla costicina bianca anch'essa, ma robusta e forte molto; la cerniera ne riesce callosa in amendue le valve, come in tuttaddue ne sono bifidi i denti.

È dessa indigena propriamente de' mari che lambiscono le Indie Orientali.

Tav. 5.ª

Fig. 1.ª Cerniera della *Tellina radiata.*

Fig. 2.ª *Tellina rugosa.*

Conchiglia ovata, con sopravi in traverso un buon numero di grinze, rughe o ripiegature ondate; la cerniera n'è munita lateralmente di due denti, con inoltre un altro dente primario nella valva destra, e due bifidi poi nella sinistra.

Born. Mus. Caes. tab. 2, fig. 3 e 4.

Esemplare in complesso di color bianco, che va volgendo al giallognolo in vicinanza de' becchi o rostri, e liscio poi, o levigato e polito per di dentro.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano, e de' mari che bagnano l'America.

Fig. 2.ª *Tellina planata.*

Conchiglia ovata, compressa o schiacciatella, alcun poco striata in traverso, ma d'altronde piana, liscia e polita, col suo lembo marginale tagliente od affilato.

Born. Mus. Caes. tab. 2, fig. 9.

Esemplare di colore rosso, volgente al purpureo, con alcune zone concentriche alquanto più pallide, e con una tinterella di giallo intorno a' suoi becchi o rostri; riesce poi desso sottile, dilicato e quasi pellucido.

È dessa, fra l'altre località, indigena anche lungo le coste della nostra Inghilterra.

Fig. 4.ª *Tellina cornea.*

Conchiglia orbicolare, o sferoidale appianata, ma liscia e polita, di un colore analogo a quello del corno, e striata poi per trasverso.

Lister. Conch. tab. 159, fig. 14.

Esemplare, che per di dentro riesce di un color bianco sporco, volgente al colore grigio delle ceneri, mentre al di fuori è invece di un bianco azzurrognolo, ma liscio poi, levigato e polito; le strie, che vi si scorgono sopra in traverso, ne riescono disugualmente profonde; è desso inoltre coperto da una epidermide di un colore verde d'oliva bruniccio, sulla quale scorgonsi di-

verse fasce disposte in traverso, alquanto più scure, con una particolarmente di esse ancora più scura delle altre. I denti laterali ne sono bislunghi od allungati, ed inserentisi od ingrananti a vicenda, con questo di più, che i primarj ne riescono i più piccoli.

Rinviensi indigena essa pure presso alle nostre coste della Gran Brettagna.

Fig. 5.ª Cerniera del *Cardium echinatum.*

Fig. 6.ª *Cardium edule.*

Conchiglia antiquata, o solcata in due sensi opposti fra essi, con sopravi da venti a trenta costole rotondeggianti, e quasi chi dicesse, già una volta imbricate, ma co' rilievi sciupatine alquanto dal lungo uso.

Lister. Conch. tab. 333, fig. 170, tab. 334, fig. 171.

Esemplare di un color bruno pallido, tendente al grigio della cenere verso al lembo suo marginale, con una macchia bruna scurissima, od anzi piuttosto nerastra, sulla cavità interna della sezione sua anteriore.

Questa conchiglia, comunissima qui fra noi in sulle piazze, rinviensi a migliaja e migliaja d'individui, nascosta nella sabbia del mare, sempre a piccolissima distanza dalla superficie, lunghesso le nostre coste Britanniche.

Fig. 7.ª *Cardium cardissa.*

Conchiglia ostentante a un di presso la forma d'un cuore, colle valve alquanto schiacciatelle o compresse, e dentata poi, ad un tempo, e carenata; i becchi o rostri ne sono approssimati, o come chi dicesse, ravvicinati.

Lister. Conch. tab. 318.

Esemplare bianco affatto ed equivalve, o a valve uguali tra esse, colle costole obbliquamente disposte, e co' rostri o becchi che incrociansene leggermente a vicenda, vale a dire sbagliantisi od intrudentisi, gli uni ne' vuoti che lasciano tra essi i due che stanno loro opposti; l'impronta cordata o la incavatura che fa rassomigliare questa conchiglia ad un cuore, ne riesce marcatissima, ed assai bene pronunciata in sulla sua area, ed il lato anteriore ne è poi quasi piano affatto o piatto, mentre il posteriore ne riesce per tutto convesso, eccetto che soltanto verso il suo lembo marginale.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Tav. 6.[a]

Fig. 1.[a] Cerniera della *Mactra lutraria.*

Fig. 2.[a] *Mactra stultorum.*

Conchiglia translucida o quasi diafana, sottile, glabra, liscia e polita, e poi anche radiata, ma in un modo troppo poco pronunciato, sicchè i raggi direbbonsene volontieri sciupati alquanto dal lungo uso; internamente inclina dessa al colore purpureo, e l'area ne riesce gobba o gibbosa.

Lister. Conch. tab. 251.

Esemplare di un colore bruno pallido, che volge un cotal poco al grigio della cenere, con sopravi alcuni raggi più pallidi ancora; ma poi minutamente striato in traverso.

È dessa indigena anche di queste nostre coste Inglesi, per tacerne l'altre diverse località.

Fig. 2.ª Cerniera del *Donax scortum.*

Fig. 4.ª *Donax edenticulata.*

Conchiglia che riesce ottusissima anteriormente, ed avente le labbra, quasi chi dicesse, crespe o pieguzzate in traverso, col lembo marginale denticolato; del resto questa conchiglia medesima è poi anche striata per lo lungo.

Lister. Conch. tab. 376, fig. 218 e 219.

Esemplare in pieno di color bianco, ma con sopravi alcuni raggi leggermente purpurei, o d'un color di porpora slavato; l'area n'è cordata o conformata a foggia d'un cuore, e la parte anteriore ne è profondamente segnata da strie decussate od incrociantisi vicendevolmente.

È dessa indigena, tanto de' mari della nostra Europa, quant'anche di quelli dell'America.

Tav. 7.ª

Fig. 1.ª Cerniera della *Venus concentrica.*

Fig. 2.ª *Venus paphia.*

Conchiglia che ha pure ancora alcun poco della forma d'un cuore, con sopravi in traverso alcune pieghe o ripiegature grossolane, dense o massicce, che vanno

però assottigliandosi alquanto verso l'area; le labbra poi ne sono complicate.

Lister. Conch. tab. 279.

Esemplare nel fondo di color bianco, interrotto però da raggi, da tacche o macchie, ed anche da linee di colore bruno scuro; l'areola cordata ne è fosca o bruna essa pure, e le costole o costicine, dispostene per traverso, ne riescono larghe, ampie molto e convesse.

Si è creduto che non occasionasse, se non un aumento affatto inutile di sezioni, il voler separare, come fece Gmelin nell'edizione che diè del *Systema naturæ* di Linneo, quelle tali conchiglie che, come si è detto, riescono *muricate* per davanti, da quelle altre che non lo sono, ed aventi, in complesso, la forma quasi di un cuore. Non havvi in fatto se non una specie sola che sia *muricata*, ed è la *Venus dione*; e la *Venus paphia* rimane poi inchiusa in quella sezione medesima, la quale non ha assolutamente più diritto a quale si voglia speciale distinzione, di quello che non abbianvelo molti individui affatto inermi, da che il margine dell'area ne è bensì grinzo, rugoso o pieguzzato, ma non già *muricato*, come può scorgersi chiaramente nella figura.

Fig. 3.ª *Venus edentula.*

Conchiglia subglobulare o tondeggiante, discoidea o lenticolare, striata in traverso, e sdentata poi, o senza denti.

Lister. Conch. tab. 260, fig. 96.

Esemplare diafano, di color bianco e, quando è fresco, con una tinterella di rosso, al di dentro dorato, ed avente di forma ovata la sua sezione posteriore; taglientissimo poi lungo il margine, coll'area stretta,

dritta distesa, e co' suoi becchi o rostri rivolti verso l'areola.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Americano.

Fig. 4.ª *Venus literata.*

Conchiglia ovata, ma che per davanti direbbesi quasi angolare, striata, tanto in traverso, quant'anche secondo la lunghezza, ondulata poi o disegnata ad onde, e grezza o ruvida verso gli spazj.

Lister. Conch. tab. 402, fig. 246.

Esemplare di un color bianco fosco, o piuttosto bruniccio, con una linea o riga bruna angolare, o con una foggia di caratteri foschi, o bruni anch'essi, e disposti quasi a raggi; la cavità del legamento ne riesce lunghetta ed alquanto ampia od allargata, e i becchi o rostri ne sono estremamente piccoli.

È dessa indigena e frequente ne' mari Europei, ma più rara assai in quelli dell'Indie.

Fig. 5.ª Cerniera della valva più piatta od appianata dello *Spondylus gaedaropus.*

Fig. 6.ª *Spondylus gaedaropus.*

Conchiglia leggermente orecchiuta, ma poi anche spinosa.

Lister. Conch. tab. 206, fig. 40.

Esemplare in pieno di color bianco, volgente al giallo rancio presso al suo lembo marginale; *pettinato* poi, o conformato quasi a modo d'un Pettine, con alcune costole o costicine insieme aggruppate o confusamente

intrecciantisi sulla sua valva superiore, mentre l'inferiore ne riesce invece tubercolosa e grezza, rozza o scabra, e pettinata poi obbliquamente.

È dessa indigena, non meno del nostro mare Mediterraneo, che del mar Rosso, dell'Oceano Indiano e dei mari che lambiscono l'America. Le varietà di questa specie sono oltremodo numerose; quelle, che ne sono munite di spine o d'aculei, sono più delle altre apprezzate, ed anzi il pregio, e per conseguenza anche il valore, ne crescono in proporzione della lunghezza, e della bellezza di queste loro propaggini od appendici.

Tav. 8.ª

Fig. 1.ª Cerniera della *Chama gigas*.

Fig. 2.ª *Chama gigas*.

Conchiglia plicata o pieguzzata, avente le costole o costicine formate da squame o scaglie convesse ed inarcate, o curvate ad arco; la sezione posteriore ne riesce mezzo aperta, socchiusa o sbadigliante.

Lister. Conch. tab. 351, fig. 189.

Esemplare di colore bianco candido; l'apertura o la fenditura, che osservasene sbadigliante nella sezione sua posteriore, riesce come lanceolata, mentre poi la circonferenza ne è tumida, gonfia e *crenata*, sbeccata o merlata; il lembo marginale di questa conchiglia è esso pure *crenato* o merlato, ma molto più profondamente; ed il cardine, o la cerniera se ne scorge fornita per davanti di un dente anteriore, oltre al callo, o a quella maniera di callosità, che è comune a tutto quanto il genere.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 3.ª Cerniera dell'*Arca granosa.*

Fig. 4.ª *Arca tortuosa.*

Conchiglia di forma quasi parallelepipeda, ma striata, colla sua valva maggiore carenata obbliquamente.

D'Argenville, Conch. tab. 19, fig. 1.

Esemplare di color bianco, striato, tanto per lo lungo, quant'eziandio in traverso, colle due valve assai dissimili l'una dall'altra, e molto bistorte, e col lembo marginale alquanto sbeccato, o leggermente *crenato.*

È dessa pure indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 5.ª *Arca Nohae.*

Conchiglia bislunga, striata, e smarginata od emarginata presso all'apice; i becchi o rostri ne riescono distanti molto, e il lembo marginale ne è socchiuso o sbadigliante.

Lister. Conch. tab. 368, fig. 208.

Esemplare di colore bianco, ad un tempo, e bruno, e di forma, più che altro, romboidale; il lembo marginale esterno ne è sbeccato o *crenato*, mentre l'interno ne è integro od intatto; sull'area poi scorgonvisi alcune righe, o strie, o linee brune ed angolose, con qualche impronta, o marca impressavi.

È dessa indigena, non meno del nostro mare Mediterraneo, che del mar Rosso, dell'Oceano Atlantico, e de' mari Indiani.

Fig. 6.ª *Arca granosa.*

Conchiglia conformata quasi alla maniera d'un cuore, con alcune costole o costicine *muricate.*

Lister. Conch. tab. 241, fig. 78.

Esemplare di color bianco, e di forma quasi decisamente equilatera, con sopravi da venti costole, o costicine, tubercolate e munite di spine ottuse, o d'aculei.

È dessa indigena, tanto dell'Oceano Indiano, come de' mari d'America.

Fig. 7.ª *Arca glycymeris.*

Conchiglia a desco tondeggiante o quasi orbicolare, ma gobba poi o gibbosa, e leggermente o dilicatamente striata.

Lister. Conch. tab. 247, fig. 82.

Esemplare nel fondo di color bianco, ma marcato poi, tanto da fasce irregolari ed interrotte, dispostevi sopra in traverso, quanto eziandio da linee o strie, o righe angolose, tutte quante di un colore bruno rossiccio; bianco poi al tutto per di dentro; le strie, o strisce che scorgonvisi sopra, e per lo lungo ed in traverso, ne sono esili affatto o sottilissime, e la cerniera o il cardine ne è curvo o piegato ad arco.

È dessa indigena di molti mari, e tra gli altri, anche di quello che bagna le coste d'Inghilterra.

Tav. 9.ª

Fig. 1.ª *Ostrea radula.*

Conchiglia quasi equivalve, con sopravi dodici raggi

convessi, oltre a ben molte righe o strisce decussate od incrociantisi, e sbeccate poi o crenate.

Lister. Conch. tab. 175, fig. 12.

Esemplare che è in fatto del doppio più grande che non ne importi la qui datane figura, e di colore nel fondo bianco, sebbene riesca poi tempestato di macchiette bruno-rossicce; ha desso rozze, grezze o scabrose quelle propaggini, che se ne sogliono indicare col nome d'orecchie, e che ne sono poi anche obbliquamente ripiegate od inclinate ad angolo ottuso sul corpo della conchiglia.

È dessa propriamente indigena soltanto, per quanto almeno se ne sa, dell'Oceano Indiano.

Fig. 2.ª *Ostrea varia.*

Conchiglia decisamente equivalve, con sopravi da trenta raggi a un dipresso, compressi, aspri, rozzi, scabrosi e spinosi; l'una delle sue due così dette orecchie ne riesce qui molto più piccola dell'altra.

Lister. Conch. tab. 178, fig. 15.

Esemplare di un colore bruno giallastro, con sopravi macchie nuvolose di un colore più fosco; è desso alquanto convesso, ed i raggi ne sono spinosi bensì, ma colle spine che quasi direbbonsene smussate o consumate dal lungo uso fattone, e con alcuni interpostivi spazj non striati; l'orecchia più piccola ne riesce spinosa anch'essa, mentre sulla più grande scorgonsi diverse grinze o pieghe rugose, con inoltre poi cinque spine per di sotto.

È dessa indigena di parecchj mari, e rinviensi ben anche frequente lungo le coste d'Inghilterra.

Fig. 3.ª *Ostrea fasciata.*

Conchiglia anch'essa equivalve, con soprayi da venti raggi aspri o scabrosi, e cogli spazii o solchi interpostivi striati; le orecchie ne sono tra esse uguali e piccolissime.

Lister. Conch. tab. 177, fig. 14.

Esemplare di colore affatto bianco, pellucido o quasi diafano, boccheggiante o mezzo aperto da ambo i lati, per di dentro striato finissimamente, e col lembo suo marginale sbeccato, minutamente merlato, o come suol dirsi, *crenato.*

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Atlantico.

Fig. 4.ª *Ostrea folium.*

Conchiglia ovata, ottusamente pieguzzata lungo i lati, e sempre parassita.

D'Argenville Conch. tab. 19 F.

Esemplare di un colore bruniccio, volgente al purpureo pallido, sicchè quasi direbbesi epatico, o del colore del fegato, inclinante per di sotto al bianco più che altro; sul cardine o sulla cerniera vi si scorge un seno triangolare; la valva superiore ne riesce turgida od enfiata verso la parte sua mezzana, ruvida poi molto o grezza, e con sopra dispostevi in traverso parecchie costole o costicine da ambe le parti; la valva inferiore, che ne è ad un tempo la più piccola, ne riesce piatta od appianata, e scanalata poi in sulla parte sua centrale o mezzana.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 5.ª *Ostrea isogonum.*

Conchiglia equivalve e lobata, col suo lobo maggiore formante angolo retto col cardine o colla cerniera.

Rumph. Mus. tab. 47.1.

Esemplare che, quanto al colore, volge in pieno manifestamente al violetto, ombreggiato però di nero, e per di dentro poi margaritaceo, o del colore proprio delle perle o della madreperla; lamelloso d'altronde, e col rostro o becco socchiuso, mezzo aperto o boccheggiante.

È dessa indigena quasi esclusivamente de' mari dell'Indie, e d'altri anche più meridionali.

Tav. 10.ª

Fig. 1.ª *Anomia vitrea.*

Conchiglia rotondeggiante, discoidea o quasi orbicolare, e ventricosa poi o panciuta, jalina, e sottilissima od estremamente dilicata; la valva inferiore ne è armata di due raggi ossei alla cerniera, oltre a' soliti suoi denti laterali, mentre nella valva superiore altro non emerge di rimarchevole, se non l'apice, o la punta, che n'è ad un tempo prominente e traforata o pertugiata.

Born. Mus. Ces. p. 116, vign.

Esemplare di un colore grigio di cenere pallidissimo, e striato poi in traverso, o rigato da strie non percettibili se non a stento. — La figura qui da noi datane, rappresenta unicamente la parte interna della valva superiore di questa conchiglia, co' denti laterali, onde n'è armato il cardine, o la cerniera.

È dessa indigena anche del nostro mare Mediterraneo.

Fig. 2.ª *Anomia ephippium.*

Conchiglia discoidea rotondeggiante, o quasi orbicolare anch'essa, rozza poi o ruvida, e superficialmente disegnata ad onde; la valva sua la più piana od appianata ne riesce eziandio traforata.

Lister. Conch. tab. 204, fig. 38.

Esemplare di colore bianco, colla sua valva convessa volgente al color di porpora, che verso l'apice va facendosi sempre più carico; d'un bianco argentino poi, tanto per di dentro, come per di fuori, quasi trasparente o translucido, fragile molto, e piuttosto lamelloso.

È dessa indigena, non meno dell'Oceano Indiano, che de' mari Americani.

Fig. 3.ª Cerniera o cardine, dell'*Anomia sella.*

Fig. 4.ª *Mytilus frons.*

Conchiglia pieguzzata, con uno de' suoi labbri scabroso, o ruvido.

Born. Mus. Ces. p. 121, vign. fig. 6.

Esemplare di colore rossiccio, e di forma ovale, più che altro, col lembo suo marginale pieguzzato da ambe le parti, e denticolato, colla valva inferiore liscia e polita, ma scanalata nel bel mezzo, mentre la valva superiore ne riesce scabrosa o ruvida, con sopravi alcuni punti *salienti* o rilevati lungo il lembo marginale, e con inoltre una costola o costicina rilevata o sporgente nel centro.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Americano.

Fig. 5.ª *Mytilus margaritiferus.*

Conchiglia compressa o schiacciata, piana, e quasi orbicolare; la cerniera o il cardine ne riesce disposto in traverso, *imbricato*, ed avente le sue laminette dentate in forma quasi di raggi.

Lister. Conch. tab. 223, fig. 57.

Esemplare di colore biancastro nel fondo, con sopravi diversi raggi di colore chermisino, ma per di dentro poi di un colore rammentante quello della madreperla; finch'è ancora giovane molto, questa conchiglia non suole aver mai quelle sue squame o scaglie dentiformi, che osservaronsi talora in alcuni individui invecchiati, il cardine o la cerniera n'è dritta distesa affatto, e precisamente della lunghezza medesima, che può avere in pieno la conchiglia intiera.

È dessa propriamente indigena dell'Oceano Americano.

La conchiglia, di cui diedimo qui ora noi la figura, offre agli studiosi una varietà distinta, e ben differente, non meno per ragion di mole, che per altri riguardi, da quella dell'Indie Orientali, che porta propriamente le belle Perle Orientali.

Fig. 6.ª *Mytilus edulis.*

Conchiglia piana, liscia e polita, di colore violetto; colle valve per davanti, più che altro, carenate, e tronche poi o rintuzzate posteriormente, e co' suoi becchi o rostri aguzzi, o terminanti in una punta acuminata.

Lister. Conch. tab. 362, fig. 200.

Esemplare di colore intensamente violetto, co' rostri o becchi bianchi, ed avente poi in complesso la forma alcun poco triangolare.

E dessa indigena di parecchj, ed anzi di molti mari

diversi, al fondo de' quali è stata trovata talora aderente, e saldamente attaccata mercè di un tal quale Bisso, in grandi ammassi. Questa Conchiglia, parlando così in generale, è da molti conosciuta e qualificata anche col nome di *Mitilo comune*.

Tav. 11.ª

Fig. 1.ª *Pinna pectinata*.

Conchiglia striata in traverso, e che riesce crespa, rugosa o pieguzzata verso la sua base.

Gualt. Test. tab. 79, A.

Esemplare di un colore che rammenta quello che suol essere proprio del corno, quasi direbbesi qua e là annuvolato da macchie più oscure: contanvisi sopra da circa dieci costicine o costole *obsolete*, o quasi sciupate dal lungo uso fattone, e convergenti verso la estremità, che ne riesce più sottile; triangolare poi, quanto alla forma, jalino e fragile. Costituisce questa una varietà liscia e polìta.

È dessa indigena, non meno de' mari dell'India, che di quelli della nostra Europa.

Tav. 12.ª

Fig. 1.ª *Argonauta Argo*.

Conchiglia avente la carena leggermente dentata in ambidue i lati.

Lister. Conch. tab. 254 e 255.

Esemplare di color bianco, con sopravi alcune costole o costicine lisce e polite, ondeggianti o procedenti

ad onde, e biforcate; i denti della carena ne riescono di color bruno carico verso l'apice; oltre a ciò questa conchiglia riesce poi ancora ad un tempo in sommo grado sottile e fragile.

È dessa indigena, così del nostro mare Mediterraneo, come anche de' mari dell'India.

Fig. 2.ª *Nautilus pompilius.*

Conchiglia avente la sua bocca od apertura così fattamente conformata, da rammentarci, più che altro, la forma d'un cuore, con inoltre le anfrattuosità de' suoi giri spirali ottuse, e lisce ad un tempo o polite.

Lister. Conch. tab. 550, fig. 1 e 3.

Esemplare di color bianco, con sopravi parecchi raggi, ed alcune strisce contorte o flessuose di un colore giallo bruniccio o *tannè*, e colle anfrattuosità de' suoi giri spirali interni di un color bruno più carico ancora, o quasi direbbesi, del colore del caffè; la superficie interna ne è vagamente margaritacea, o n'è come bellamente spalmata di madreperla. Il così dettone umbilico poi ne è pervio o ne riesce aperto.

È dessa indigena, così dell'Oceano Indiano, come dei mari che stanno d'intorno all'Affrica.

Fig. 3.ª *Nautilus spirula.*

Conchiglia avente la sua bocca od apertura rotondeggiante, colle anfrattuosità de' suoi giri spirali, che quasi direbbonsi di forma cilindrica, e distanti l'una dall'altra, o rimote.

Lister. Conch. tab. 550, fig. 2.

Esemplare di color bianco, per di dentro come spal-

mato di madreperla, e colle anfrattuosità de' giri spirali, che ne vanno gradatamente decrescendo verso l'apice o verso la punta della spira; con questo poi di più che l'ultima di tali sue anfrattuosità ne riesce excentrica, e continuante, quando almeno la conchiglia ne è perfetta, in un tubo lungo, stretto, cilindrico, diritto e disteso. Havvi inoltre ancora un sifoncino o canaletto lateralmente.

È dessa indigena ne' mari dell'America, del pari che nell'Oceano Indiano.

Tav. 13.ª

Fig. 1.ª *Conus virgo.*

Conchiglia di forma conica, avente la sua base di un colore azzurrognolo.

Lister. Conch. tab. 754, fig. 2.

Esemplare di un colore giallo pallido, colla base poi di un colore che, essendo nel fondo turchiniccio, volge bellamente al color di porpora. Conchiglia questa d'altronde liscia e polita.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Affricano.

Fig. 2.ª *Conus ebraeus.*

Conchiglia di forma ovata, e di color bianco, con sopravi in traverso alcune fasce formate tutte quante da macchie nere insieme coacervate per serie.

Lister. Conch. tab. 779, fig. 25.

Esemplare di colore rossiccio, con sopravi certe macchie disposte in figura di parallelogrammi di un colore nel fondo nero, ma che volge al purpureo.

È dessa indigena propriamente de' mari dell'India.

Fig. 3.ª *Conus textile.*

Esemplare marcato da venature gialle, dispostevi sopra in forma di reticelle, alle quali aggiungonsi eziandio alcune macchie, in parte gialle, ed in parte brune.

Lister. Conch. tab. 778, fig. 40.

Conchiglia di color bianco, con sopravi tre distinte fasce interrotte di colore rancio, o d'un giallo che rammenta il colore della corteccia d'arancio.

È dessa propriamente indigena de' mari Asiatici.

Fig. 4.ª *Conus tulipa.*

Conchiglia bislunga, gibbosa o gobba, liscia e polita, colla bocca od apertura alquanto *effusa*, o che se ne va dilatandosi gradatamente.

Lister. Conch. tab. 764, fig. 13.

Esemplare di color bianco, con sopravi diverse macchie nuvolose, in parte azzurrognole, ed in parte poi rosse e gialle, trasversalmente interrotte da parecchie linee di un color di marrone o di castagna; l'apertura, o l'orificio ne riesce turchiniccio, colla base marcata da strie, righe o strisce obblique, alquanto rilevate, ma che si direbbono *obsolete*, o sciupate alcun poco dal lungo servire, e la spira n'è acuta, liscia, glabra, piana e polita, ma poi macchiata, e finissimamente striata in traverso.

È dessa indigena degli Oceani che circondano le Indie, l'Affrica e l'America Meridionale.

Tav. 14.ª

Fig. 1.ª *Cypraea arabica.*

Conchiglia quasi turbinata, e come disegnata a tratti di forma tale, che rammentano, più che altro, i caratteri alfabetici d'una lingua orientale, con una fascia o benda semplice dispostavi sopra nel senso di sua lunghezza.

Lister. Conch. tab. 659.

Esemplare, sopra di cui scorgonsi certe macchie bianco-azzurrognole, tra le quali alcune ve n'hà sparse di color bruno, mentre altre ne sono confluenti, in parte brune, ed in parte porporine lungo i lati, che ne riescono come ingrossati; per di dentro poi il colore ne suol essere violetto alquanto pallido, le labbra ne sono un tantino arrotondate, e i denti ne sono bruni.

Questa seconda varietà di Ciprea Arabica differisce così fattamente dalla prima, che per poco si potrebbe, senza che ciò sconvenisse, formarne una specie al tutto distinta. La forma della prima riesce ad un tempo più lunga, e più stretta, ben più allungata presso alla sua base, e depressa poi, o non rilevata lungo il dorso, colle labbra perfettamente piane od appianate, o alcun poco concave, e senza macchie affatto, co' denti che ne sono di un color bajo, o come chi dicesse, di un marrone pallido o di color castagno; mentre in vece nella seconda le labbra ne sono piuttosto convesse, con una grande macchia bruna, o del colore grigio proprio delle ceneri, in sulla colonnetta, e co' denti d'un color bruno intenso, quasi analogo a quello del caffè tostato. Quella maniera di disegno, che già ne accennammo come caratteristica, a foggia quasi di scrittura arabica od orientale, n'è molto più distinta nella prima varietà, che non sialo poi nell'ultima, e ne riesce anche meno interrotta da linee reticolate.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 2.ª *Cypraea caput-serpentis.*

Conchiglia gobba, o gibbosa ad un tempo, ed ostentante in complesso una figura triangolare, alcun poco ottusa presso alla sua base.

Lister. Conch. tab. 702, fig. 50.

Esemplare di colore bruno nel fondo, ma macchiato poi di bianco nella parte sua superiore, con inoltre una macchia bruno-pallida o lionata ad amendue le sue estremità, mentre per di sotto poi riesce bianco affatto.

È dessa propriamente indigena dell'Isola di S. Maurizio.

Fig. 3.ª *Cypraea lurida.*

Conchiglia alcun poco turbinata, ma lurida o di tristo colore, e leggermente fasciata; le estremità ne riescono quasi del colore di terra gialla, con sopravi due macchie nere.

Lister. Conch. tab. 671, fig. 17.

Esemplare di colore affatto bianco per di sotto, ma per di sopra oscuramente macchiato da due fasce, bende o zone di un colore grigio di cenere piuttosto pallido.

È dessa indigena, non meno del mare Mediterraneo, che dell'Oceano Atlantico.

Questa specie, nell'edizione del *Systema naturae* di Linneo fatta dallo Gmelin, trovasi collocata nella prima sezione di questo medesimo genere, ma qui è stata scelta da noi piuttosto come un esempio della terza, atteso che è dessa di gran lunga più manifestamente umbilicata di quello che in fatto nol siano parecchie di quelle, alle quali un così fatto epiteto è stato applicato.

Fig. 4.ª *Cypraea moneta.*

Conchiglia marginata, grumosa, noderosa o bernoccoluta, di color bianco.

Lister. Conch. tab. 709, fig. 59.

Esemplare di un colore bianco volgente al rosso di porpora in sul suo dorso, ed avente poi in sul così dettone labbro esteriore, una serie di nodi o bernoccoli rilevati, con uno consimile eziandio, ma solo poi ed isolato, presso alla parte anteriore del suo labbro interno.

Fig. 5.ª *Bulla volva.*

Conchiglia birostrata, co' suoi due becchi o rostri allungati o bislunghi, aguzzi, e striati.

Lister. Conch. tab. 711, fig. 63.

Esemplare di color bianco in complesso, ma avente per di dentro una tinterella carnicina; sottile poi, e di forma quasi sferica o subglobulare, leggermente striato in traverso, e co' suoi becchi, o rostri alquanto ripiegati all'indietro.

È dessa indigena propriamente del mare che sta d'intorno alla Giamaica.

Fig. 6.ª *Bulla ficus.*

Conchiglia obovata, o di forma quasi ovale, clavata, o conformata in foggia di clava, e striata poi in due sensi per modo da apparire, per dir così, coperta d'una reticella; il becco o rostro ne è sporgente all'infuora, e la sutura della spira ne riesce obliterata, o come chi dicesse distrutta.

Lister. Conch. tab. 751, fig. 46, a.

Esemplare di color bianco nel fondo, con punti, e

con macchie sparsevi di color bruno volgente alquanto al purpureo, o di un colore, come suol dirsi, epatico, ed inoltre con cinque bende o fasce bianchicce irregolarmente dispostevi in traverso; la superficie interna ne riesce liscia, lustra e polita, di un colore *lillà* o gridellino; l'apertura o la bocca ne è ampia, allargata, ed il becco o rostro ne riesce aperto, e per di dentro vôto.

È dessa indigena, così de' mari dell'America, come dell'Oceano Indiano.

Questa specie rassomiglierebbe molto ad un Murice, se il canale non ne fosse ampio troppo, e non mai contratto al primo entrare nell'orificio, o nell'apertura, e se questa apertura medesima non si aprisse piuttosto a poco a poco, o per gradi, nel becco o rostro, e non mai tutt'a un tratto e subitaneamente, come succede in ogni vero Murice; il labbro esterno ne riesce presso a poco dritto disteso, e non già compresso verso la colonnetta nella parte inferiore del corpo della conchiglia. Questa conchiglia non può quindi in conto alcuno considerarsi come spettante al genere de' Murici, nè molto meno poi a qualsivoglia altro genere, eccettuatone il presente genere Bulla; tanto più che, oltre a questi due, non v'ha alcun altro genere di conchiglie o di testacei, che trovisi fornito d'un becco allungato, e dritto disteso, a quel modo che qui pure testè accennammo.

Fig. 7.ª *Bulla ampulla.*

Conchiglia arrotondata, e affatto opaca, col vertice ombilicato.

Lister. Conch. tab. 713, fig. 69.

Esemplare di un colore bruno rossiccio piuttosto pallido, sparso di macchie del color grigio delle ceneri,

e con inoltre due fasce o bende più scure, e la colonnetta ne riesce coperta od occultata dal labbro interno, che n'è bianco affatto.

È dessa indigena di tutti quanti i mari.

La varietà, a cui spetta propriamente l'esemplare qui da noi raffiguratone, suol differire sempre da quella, che non porta le due bende o fasce accennate qui sopra, anche, e segnatamente per questo, che il labbro esterno n'è ad un tempo più rotondo, e più espanso o dilatato.

Fig. 8.ª *Bulla terebellum.*

Conchiglia di forma cilindrica, colla spira subulata o lesiniforme, e con tronca o mozza poi la sua base.

Lister. Conch. tab. 736, fig. 30, 31.

Esemplare di color bianco nel fondo, ma sparso in traverso di linee d'un colore giallo d'ocra, alcune delle quali ne sono disposte, come suol dirsi, a *zigzag*.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Tav. 15.ª

Fig. 1.ª *Voluta auris-midae.*

Conchiglia coarctata o ristretta, di forma ovale, alquanto bislunghetta, colla spira rugosa, rozza o ruvida, e colla colonnetta armata di due denti distinti.

Lister. Conch. tab. 1058, fig. 6.

Esemplare di color bruno, solido, e sodo molto, e quasi diremmo, massiccio, pieguzzato, o piuttosto grinzuto per lo lungo, e striato poi in traverso; l'apertura o la bocca ne riesce bianca, cerea, o d'una apparenza

simile a quella della cera, un po' lunghetta ed alquanto più allargata verso la base della conchiglia, nella quale contansi inoltre sei giri, sei anfrattuosità spirali, o sei circonvoluzioni distinte e ben marcate.

È dessa propriamente indigena dell'Oceano Indiano.

Fig. 2.ª *Voluta oliva.*

Conchiglia polita, o lustra e levigata, avente la colonnetta obliquamente striata.

Lister. Conch. tab. 719, fig. 3, Q.

Esemplare di color bianco, con sopravi parecchie strisce bruno-rossicce pallidissime, oltre ancora a due distinte fasce o bende obsolete, o quasi sciupate dal lungo uso fattone.

È propriamente indigena essa pure dell'Oceano Indiano.

Le varietà di questa specie sono così fattamente numerose, e molte di esse s'avvicinano cotanto nel loro aspetto alle specie *ispidula* ed *utriculus*, che a tutto stento riesce possibile il distinguernele; tanto più che i caratteri di tutte e tre queste specie sono troppo male definiti, e risultano applicabili indistintamente a cadauna di esse. Sarebbe forse stato migliore il partito d'ascrivere alla specie *oliva* tutte le Volute aventi la loro spira appianata, confinando nella specie *utriculus* quelle altre che hanno la spira lunga assai, e riserbandone tutte le rimanenti specie intermediarie per la specie *ispidula*; ed in tal caso l'esemplare qui annesso verrebbe ad essere appunto piuttosto una varietà della Voluta *ispidula*, che non altra cosa.

Fig. 3.ª *Voluta persicula.*

Conchiglia levigata, lustra o polita, colla spira rintuzzata ad un tempo ed ombelicata, colla colonnetta avente sette distinte pieghe, e col lembo marginale del suo labbro esterno crenato o minutamente merlato.

Lister. Conch. tab. 803, fig. 9.

Esemplare di color bianco nel fondo, ma con sopra dispostevi in traverso alcune linee o righe di colore castagno.

È dessa indigena del mare che lambe le coste dell'Affrica, e rinviensi frequentissima presso al Senegal.

Fig. 4.ª *Voluta papalis.*

Conchiglia emarginata, e striata poi per traverso; il lembo marginale de' giri, delle circumvoluzioni, o delle anfrattuosità spirali, del pari che il labbro esteriore, ne riescono serrati, e denticolati o minutissimamente dentati, e sulla colonnetta contanvisi quattro distinte pieghe.

Lister. Conch. tab. 840, fig. 68.

Esemplare anch'esso di color bianco, con sopravi alcune grandi e larghe macchie di un colore rosso gialliccio. Questa seconda varietà differisce essenzialmente, sotto parecchj riguardi, dalla prima; essa riesce sempre in confronto assai più piccola, mentre è ben raro che ecceda la grandezza qui nella figura attribuitale, quando invece l'altra è generalmente lunga da tre fino a sei pollici; oltredichè poi il lembo marginale denticolato, o minutissimamente merlato de' giri spirali, o delle sue anfrattuosità, non ne riesce compresso verso la sutura, la serie triplice di punti impressivi o scolpitivi sopra in traverso n'è più distinta e manifesta, e le infossature od impressioni ne riescono più profonde in sul corpo, di quello, che nol siano nella parte superiore della spira,

e le macchie rosse ne sono più ampie, in proporzione della grandezza della conchiglia, e nello stesso tempo più pallide; finalmente il labbro esterno non ne riesce denticolato, o minutissimamente merlato, come abbiam detto esserlo nell'altre.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 5.ª *Voluta glans.*

Conchiglia di forma cilindrica, avente la colonnetta munita di tre denti ed emarginata, ed avente inoltre la bocca o l'apertura effusa, e sporgente all'infuora.

Chemn. Conch. 10, tab. 148, fig.e 1393 e 1394.

Esemplare di un colore bruno gialliccio, analogo a quello della cannella, ed avente obsoleta, o quasi consumata dal lungo uso, la sutura delle anfrattuosità spirali.

È dessa propriamente indigena delle coste le più Orientali dell'Affrica.

Tav. 16.ª

Fig. 1.ª *Buccinum dolium.*

Conchiglia ovata, circondata tutt'all'intorno, o come accerchiata da diverse costole o costicine dispostevi in traverso, appianate e distanti le une dalle altre, col becco o rostro alquanto prominente.

Lister. Conch. tab. 899.

Conchiglia di color bianco, con macchie riquadrate di un color giallo di ocra in sulle fasce, che ne sono rilevate; sottilissima poi, ed avente bistorta, o tutta quanta contorta, la sua colonnetta.

È dessa indigena ad un tempo de' mari che bagnano le coste della Sicilia, dell'Affrica, e dell'Indie Orientali.

Fig.ª 2. *Buccinum areola.*

Conchiglia quasi striata, circondata tutt'all'intorno od accerchiata da quattro serie di macchie quadrilatere; colla bocca od apertura dentata, e col becco ricurvato o curvatone all'indietro.

Lister. Conch. tab. 1012.

Esemplare di color bianco, con una lieve tinterella bruniccia, e con bianca poi anche l'apertura, o la sua bocca; le macchie sparsevi per entro, ne sono però di color bruno pallido; la conchiglia del resto riesce qui striata per traverso, col lembo marginale interno del suo labbro esteriore dentato.

È dessa indigena, tanto del nostro mare Mediterraneo, com'anco dell'Oceano Indiano.

Fig. 3.ª *Buccinum vibex.*

Conchiglia affatto piana, liscia ed equabile, leggermente pieguzzata, e coronata poi da tubercoli obsoleti, o come chi dicesse, mezzo sciupati dal lungo uso fattone.

Lister. Conch. tab. 1015, fig. 73.

Esemplare di un color bianco, che volge alcun poco al purpureo, con sopravi due fasce, bende o zone bruno-pallide, confuse molto, o piuttosto mal pronunciate, e con inoltre diverse strisce longitudinali, a foggia d'onde, alcun poco tassellate o scaccate, mercè d'alcune linee, come suol dirsi, obsolete, o quasi consunte dal lungo uso fattone, e di certi punterelli bruni ne' luoghi di loro mutua intersezione; oltre di che poi scorgonvisi ancora alcune taccherelle, o macchie allungate, di colore bruno carico, o del colore proprio del caffè tostato, in sul labbro esterno.

È dessa indigena, non meno dell'Oceano Americano e dell'Indiano, che del nostro mare Mediterraneo.

Le specie Linneane *Buccinum erinaceus*, e *Buccinum vibex*, sono tanto manifestamente simili, per non dire anzi identiche, e sono così insensibili le gradazioni, colle quali in esse si passa dalla superficie pieguzzata e coronata, alla superficie piana, liscia ed uniforme, che i caratteri di entrambe ne sono stati qui riuniti sotto il nome specifico di *vibex*, come decisamente appropriato a racchiuderle amendue. L'esemplare qui raffigurato serve propriamente d'anello di colleganza tra esse, in grazia soprattutto di ciò, che le anfrattuosità de' giri, o le circumvoluzioni superiori, ed una gran parte anche delle inferiori, ne riescono perfettamente lisce, piane e polite e che tanto le pieguzze, quanto eziandio le papille non istendonsene se non ad una picciolissima distanza dal labbro esteriore. Nella tavola 24 si troverà incisa una conchiglia giovane di questa fatta, che pe' rimanenti suoi caratteri sarebbe un *Buccinum erinaceus*; mentre a riguardo della forma è da ritenersi piuttosto per un *Buccinum vibex*. Ma però quella macchia particolare di color nero, che porta dessa costantemente all'estremità della *Coda*, diviene una prova più che sufficiente della identità della specie in queste così fatte conchiglie d'età diversa.

Fig. 4.ª *Buccinum pullus*.

Conchiglia gobba o gibbosa, ed obbliquamente striata.

Lister. Conch. tab. 971, fig. 26.

Esemplare del color grigio proprio delle ceneri, con una fascia o benda biancastra; le labbra ne riescono bianche affatto, lisce, levigate, polite in sommo grado; il labbro esterno essendone per di dentro dentato, questa conchiglia scorgesi poi anche obbliquamente pieguzzata.

È dessa indigena generalmente di tutti quanti i mari della nostra Europa.

Fig. 5.ª *Buccinum patulum.*

Conchiglia muricata, col suo labbro esteriore crenato, o minutamente dentato, e colla sua colonnetta appianata, leggermente concava, e conformata a foggia di falce.

Lister. Conch. tab. 989, fig. 49.

Esemplare di color bianco, con sopravi certe strisce, righe o linee di color bruno, dispostevi per traverso, e non senza qualche tubercolo tra mezzo disseminatovi; le righe o strisce brune ne riescono qua e là più o meno confluenti, in modo da formarvi per lo lungo, quasi chi dicesse, alcuni raggi bruno-scuri, con qualche zona o ciarpa in traverso; per di dentro poi questa conchiglia riesce azzurrognola, ma lascia travedere, a traverso della sostanza onde la conchiglia è formata, le bende, le ciarpe o le fasce esteriori, e il labbro columellare ne riesce di un vivace colore di arancio.

È dessa indigena, tanto de' mari dell'Affrica, quant'anche di quelli dell'America.

Fig. 6.ª *Buccinum spiratum.*

Conchiglia liscia e polita, avente le anfrattuosità de' suoi giri, o le circumvoluzioni spirali distinte, o separate le une dall'altre mercè d'un canale molto ben largo od ampio, e la colonnetta poi mozza, o come troncata tutta a un tratto e perforata.

Lister. Conch. tab. 981, fig. 41.

Esemplare di color bianco, con sopravi diverse macchie di un color giallo di ocra; l'apertura ne riesce ovata, ed emarginata poi alla sua sommità; l'ombilico ne suol essere ampio molto o largo, e profondamente pertugiato o traforato, sebbene qui, nella varietà che ne disegniamo, sia quasi chiuso, da che non lascia scorgere se non

soltanto una picciolissima incavatura. Il labbro columellare finalmente ne è bianco affatto, e levigato, liscio o polito.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano, e del mar della China.

Fig. 7.a *Buccinum reticulatum.*

Conchiglia di forma ovata, e striata per trasverso, ma per lo lungo poi piuttosto costata, o guernita di costicine o costole più rilevate, e colla bocca od apertura dentata.

Lister. Conch. tab. 966, fig. 21.

Esemplare di un color bianco, che volge alquanto al bruno, e che inclina un cotal poco anche al color grigio proprio delle ceneri, con una riga o linea di colore bruno rossiccio tutt'intorno alla parte superiore delle anfrattuosità spirali de' giri, o delle sue circumvoluzioni, e coi labbri lisci, levigati o politi, e di color bianco.

È dessa indigena di parecchi mari, come a dire del nostro Mediterraneo, del mar d'Inghilterra, dell'Etiopico, ec.

Fig. 8.a *Buccinum strigilatum.*

Conchiglia di forma conica o piramidale, colle anfrattuosità spirali de' giri bifide, ed obbliquamente striate.

Lister. Conch. tab. 845, fig. 73.

Esemplare di un color bianco sporco, con sopra sparsevi diverse macchie irregolari bruno-rossicce, oltre ad alcune strisce, righe o striature dispostevi per lo lungo, e composte di punti minutissimi impressi, o scolpiti.

È dessa indigena propriamente de' mari Asiatici.

Tav. 17.ª

Fig. 1.ª *Strombus pes-Pelecani.*

Conchiglia avente il labbro esteriore espanso, allargato o disteso, in forma quasi della palma d'una mano d'uomo, con quattro appendici o propaggini angolose ed appianate, e coll'apertura, o bocca liscia, levigata e polita.

Lister. Conch. tab. 865, fig. 20.

Esemplare di colore al tutto bianco e liscio, polito e lucente per di dentro, con tre ordini o serie distinte di pori, o di tubercoli in sulle sue circumvoluzioni, od anfrattuosità de' gir spirali.

È dessa indigena poco meno che di tutti quanti i mari.

Fig. 2.ª *Strombus auris-Dianæ.*

Conchiglia avente mucronato il labbro esteriore, col dorso muricato, e colla coda, o becco, che voglia dirsene, diritto, disteso ed aguzzo.

Lister. Conch. tab. 872, fig. 78.

Esemplare di color bianco, col dorso di un bruno smorto o pallidetto nel fondo, ma sparso di macchie biancastre, e volgente poi al color della porpora verso le estremità, ed anche lungo il suo lembo marginale, colla parte interna del labbro esteriore di color carnicino, e con bianca affatto la colonnetta coronata, e per di sopra circondata da due distinte serie di tubercoli o porricini.

È dessa propriamente indigena de' mari Asiatici.

Fig. 3.ª *Strombus urceus.*

Conchiglia avente il labbro esterno attenuato od assottigliato, rintuzzato od ottuso, corto e striato, col corpo, e colla spira coperti di pieguzze tubercolose, e coll'apertura o bocca avente due labbra, e affatto inerme.

Lister. Conch. tab. 857, fig. 13.

Esemplare di color bianco nel fondo, con sopravi varie macchie livide, le quali formanvi due distinte fasce, quasi chi dicesse, consumate dal lungo uso fattone, o due zone obsolete; il labbro interno ne riesce di un colore giallo d'ocra, con sparsevi frammezzo alcune righe o strie più oscure, e con questo poi di più, che le strie del labbro esteriore ne sono di un colore di porpora volgente al bruniccio, e che i tubercoli in sulla anfrattuosità spirale o, se si voglia, nella circumvoluzione inferiore, da un lato ne sono piatti ed appianati.

È dessa propriamente indigena dell'Oceano Indiano, ben più che di qualsivoglia altro mare.

Fig. 4.ª *Strombus palustris*

Conchiglia piuttosto levigata, tersa, lucente e polita, avente il labbro suo esteriore sciolto, libero o disimpegnato presso alla sua base.

Lister. Conch. tab. 837, fig. 63.

Esemplare massiccio, e di un colore fosco, avente l'inferiore anfrattuosità, o la sua circumvoluzione più bassa, due volte più grande od ampia, che nol sia quella che le tiene immediatamente dietro, e le altre poi pieguzzate nel senso della lor lunghezza, e striate per traverso, con tre linee impressevi, scolpite od incavate.

È dessa pure particolarmente indigena dell'Oceano Indiano.

Tav. 18.ª

Fig. 1.ª *Murex tribulus.*

Conchiglia di forma ovata, con sopravi tre distinte serie di spine setacee o setolose, e del resto poi striata; il becco o rostro n'è allungato o bislungo, subulato o lesiniforme, dritto disteso, e spinoso, a quel modo medesimo che n'è spinoso il corpo.

Lister. Conch. tab. 902, fig. 22.

Esemplare di un colore bruno gialliccio pallido, analogo in certo modo a quello della cannella, con diverse macchie brune anche in sulle linee, strisce o strie, che sorgonvi sopra in traverso rilevate, e coll'apertura o colla bocca bianca.

È dessa indigena quasi ugualmente, tanto de' mari dell'Asia e dell'America, quanto eziandio del mar Rosso.

Fig. 2.ª *Murex ramosus.*

Conchiglia avente una serie triplice di foliazioni, con inoltre le spire che toccansi l'una l'altra, o colle anfrattuosità de' loro giri spirali contigue, e col rostro o becco monco o troncato.

Lister. Conch. tab. 946, fig. 41.

Esemplare di colore affatto bianco, senz'alcuna macchia, e striato poi per traverso.

È dessa indigena, tanto de' mari dell'Asia e dell'America, quant'anche del Golfo Persico, e del mar Rosso.

Fig. 3.ª *Murex rana.*

Conchiglia grezza e scabrosa, avente due varici compresse o schiacciate, e poste l'una in opposizione all'al-

tra, colle sue ciarpe, bende o fasce muricate, e coll'apertura ovata, ed alcun poco dentata, o minutamente e anzi, quasi direbbesi, occultamente denticolata.

Lister. Conch. tab. 995, fig. 58.

Esemplare di un color bruno rossiccio, volgente alcun poco al grigio delle ceneri, di gran lunga più pallido in vicinanza di quelle tali sue varici, e con due zone o ciarpe muricate in sul corpo, e colle strie in traverso dispostevi, rilevate od emergenti, e granellose o granulate.

È dessa indigena propriamente de' mari Asiatici.

La seconda varietà di questa specie riesce così fattamente diversa da quella che qui rappresentammo, da non potere assolutamente essere tampoco ritenuta come appartenente alla medesima sezione, le varici essendone spinose, la conchiglia riuscendone più lunga, più stretta e più appianata, e le strie essendone poco rilevate ed emergenti, con pochissime soltanto fra esse che ne siano granulate o granellose. Esse s'assomigliano però molto in riguardo al colore.

Fig. 4.ª *Murex mancinella.*

Conchiglia di forma ovata, con sopravi alcune spine obsolete, o quasi chi dicesse, sciupate dal lungo uso fattone; striata poi in trasverso, e coll'apertura sdentata affatto.

Lister. Conch. tab. 957, fig. 10.

Esemplare di un colore bianco, che volge al giallognolo, avente parecchj raggi bruni dispostivi sopra per lo lungo, giuntevi eziandio alcune protuberanze spinose; ha poi desso bianca nel fondo la bocca o l'apertura, ma con una tinterella di color giallo rancio pallido, e di più con quattro punti rilevati in sulla superficie interna del labbro esteriore.

È dessa indigena, più che altro, de' mari che attorniano l'Asia e l'Affrica.

Fig. 5.ª *Murex Javanus.*

Conchiglia conica o piramidale, e striata, con una serie di nodi dispostivi sopra obbliquamente, e con questo poi di più, che la parte anteriore del labbro esteriore ne porta una foggia di indentatura.

Lister. Conch. tab. 915, fig. 8.

Esemplare del colore grigio proprio delle ceneri, o livido, e smorto o pallido, che fassi rossiccio verso la base, ma sempre senza alcuna macchia; il becco ne riesce piuttosto lunghetto, e in sulla sutura delle circumvoluzioni, o delle anfrattuosità de' giri spirali scorgevisi una doppia linea, come chi dicesse, rigonfiata, o una riga tumida rilevata; nel suo labbro havvi inoltre una profonda scissura.

È dessa propriamente indigena dell'Oceano Indiano.

Fig. 6.ª *Murex vertagus.*

Conchiglia avente le sue circumvoluzioni, o le anfrattuosità superiori de' giri della spira pieguzzate, il becco o rostro ascendente, e la colonnetta con una piega interna.

Lister. Conch. tab. 1020, fig. 23.

Conchiglia di un colore bianco volgente al bruno, ma con bianca poi affatto, lucente, levigata o polita la bocca od apertura, colle anfrattuosità de' suoi giri spirali arrotondate, e pieguzzate lungo il suo lembo marginale superiore, e separate l'una dall'altra mercè

d'una doccia o d'una scanalatura; con questo anche di più, che le inferiori di tali anfrattuosità ne riescono quasi affatto lisce, piane o polite, e finalmente che il rostro o becco ne è corto molto.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Tav. 19.ª

Fig. 1.ª *Trochus perspectivus.*

Conchiglia convessa, ottusa, marginata, ed avente l'ombilico pervio od aperto o crenulato, o in certo tal qual modo minutissimamente merlato.

Lister. Conch. tab. 636, fig. 24.

Esemplare di colore bianco nel fondo, con certe macchie di un color giallo d'ocra in sul lembo marginale, e in sulla sutura delle anfrattuosità spirali de' giri, o delle sue circumvoluzioni, coll'ombilico infundibuliforme, o conformatone a foggia quasi d'un imbuto, e circondato od attorniato da un margine spirale merlato o crenato, quasi come se fosse ornato d'una frangia; per di sotto poi questa conchiglia medesima riesce piatta od appianata, e striata, tanto per lo lungo, quant'anche in traverso; finalmente il lembo marginale delle anfrattuosità spirali ne riesce acuto, o a meglio dire tagliente, e ne risulta formato o composto da una triplice ciarpa.

È dessa indigena presso al litorale de' mari che circondano l'Asia e l'Affrica.

Fig. 2.ª *Trochus zizyphinus.*

Conchiglia di forma conica, liscia, levigata e polita, avente marginate le anfrattuosità de' suoi giri spirali.

Lister. Conch. tab. 616, fig. 1.

Esemplare nel fondo di colore livido, con raggi confusamente ondosi, rossi, ed anche con macchie di questo medesimo colore, ma irregolari, e non bene demarcate, in sul suo lembo marginale; striato poi in traverso, colle anfrattuosità de' suoi giri spirali contigue, le superiori riuscendone minutamente granellose ò granulate, ed avente infine la bocca o l'apertura margaritacea o del vago colore lucente della madreperla.

È dessa indigena de' nostri mari Europei, ma rinviensi anche in quelli dell'Affrica.

Fig. 3.a *Trochus dolabratus.*

Conchiglia ombilicata, nuda, glabra, lucente e polita, colla colonnetta ricurva, contorta o attorcigliata, e pieguzzata.

Lister. Conch. tab. 844, fig. 72.

Conchiglia di colore bianco nel fondo, con alcune linee o righe in traverso di colore bruno, che anzi direbbesi colore epatico o di fegato; le anfrattuosità dei giri spirali ne sono alquanto arrotondate, e separate o distinte l'una dall'altra mercè di una doccia o scanalatura; mentre in sulla colonnetta contanvisi da tre pieghe.

È dessa indigena propriamente de' mari che circondano l'America meridionale.

Fig. 4.a *Turbo muricatus.*

Conchiglia ombilicata, e subovata o quasi ovale, aguzza o acuminata, e circondata od attorniata in traverso da parecchie righe o strie salienti od emergenti, e

formate talora da' punti rilevati; il margine columellare finalmente ne riesce ottuso.

Lister. Conch. tab. 30, fig. 28.

Esemplare di un colore analogo a quello dell'acciajo, o piuttosto di un colore azzurrognolo, che volge al purpureo, coll'apertura bruna, e colle anfrattuosità de' giri spirali distanti l'una dall'altra.

È dessa indigena, così de' mari della nostra Europa, com'anche di quelli dell'America meridionale e dell'Affrica.

Fig. 5.ª *Turbo chrysostomus.*

Conchiglia subovata o quasi ovale, grezza, ruvida od aspra, colle anfrattuosità de' suoi giri spirali attorniate o circondate da due distinte serie di spine piccole, ma arcuate o fatte a foggia di volta.

D'Argenville, Conch. tab. 6, fig. D.

Esemplare di colore ad un tempo gialliccio, e bianco verdastro, raggiante o radiato irregolarmente di bruno, con una serie di macchie angolose brune frammezzo ai filari, o alle serie delle sue spine, colla colonnetta, e col lembo marginale dell'apertura o della bocca bianchi ad un tempo, e di colore margaritaceo, o, come si suol dire volgarmente, di madreperla, ma per di dentro poi dorati, e colle anfrattuosità de' suoi giri spirali distanti l'una dall'altra, e striate, tanto in traverso, quanto anche per lo lungo.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 6.ª *Turbo anguis.*

Conchiglia ombilicata, avente in traverso diverse strie o strisce arrotondate.

Martyn's Univers. Conch. 2, tab. 70.

Esemplare di colore bianco nel fondo, con sopravi parecchie macchie, o piuttosto impressioni angolose ed ondose di un colore che partecipa del verde cupo, e del nerastro; la sommità o l'apice n'è giallo, e per di dentro ne riesce desso margaritaceo o perlaceo, o come si suol dire del colore della madreperla; la colonnetta poi n'è bianca; le scanalature per di sotto ne riescono obsolete, o quasi come chi dicesse, consumate dal lungo uso fattone, e l'ombilico n'è circolare ad un tempo e traforato.

È dessa indigena propriamente del mare del Sud, più che di qualsivoglia altra località (*Martyn*).

Fig. 7.ª *Turbo scalaris.*

Conchiglia di forma conica, cancellata od ingraticolata, o guernita di costole o costicine longitudinali, ed avente l'una dall'altra sensibilmente distanti le anfrattuosità de' suoi giri spirali.

D'Argenville Conch. tab. 11, fig. 5.

Esemplare di color bianco, ombilicato, ed imperforato o non traforato, non avente una colonnetta solida, ma avente poi le anfrattuosità de' suoi giri spirali arrotondate, connesse insieme mercè di certe costole o costicine longitudinali, carenate e scorrenti alquanto obbliquamente, le quali non riescono già continue, ma cingono intorno distintamente ogni singola anfrattuosità de' suoi giri spirali, ed aderiscono poi l'una all'altra, tanto nella parte sua superiore, quant'anche nella inferiore. Conchiglia questa, che riesce sottile ad un tempo, e fragile in sommo grado.

È dessa indigena particolarmente del mare che lambe le coste di Barberia.

Fig. 8.ª *Turbo terebra.*

Conchiglia piramidale o conica, di cui le anfrattuosità de' giri spirali sono rivestite di strie, o prominenze lineari ad un tempo acute o taglienti, e carenate.

Lister. Conch. tab. 590, fig. 4.

Esemplare di un colore bianco fosco, che volge al bruniccio, avente le anfrattuosità de' suoi giri spirali alcun poco convesse.

È dessa indigena, soprattutto presso alle coste, così dell'Europa nostra, com'anco dell'Affrica e della China.

Tav. 20.ª

Fig. 1.ª *Helix scarabaeus.*

Conchiglia di forma ovata, e quasi direbbesi a due taglienti, od avente i due suoi lembi marginali acuti o taglienti, lievemente ombilicata, e colla sua bocca od apertura dentata, o guernita di denti.

Lister. Conch. tab. 577, fig. 31.

Esemplare in fondo di color bruno, ma variegato mercè d'alcune macchie pallide; il labbro esteriore ne riesce bianco e quasi corneo, come succede eziandio de' denti, onde va armato; le anfrattuosità de' giri spirali ne sono approssimatissime, od anzi contigue l'una all'altra, e convesso-convesse, o doppiamente convesse; la bocca o l'apertura ne è ristretta, compressa e flessuosa o contorta, ed in ciascuno dei suoi labbri contansi tre denti ben distinti.

È dessa indigena propriamente de' mari Asiatici.

Fig. 2.ª *Helix cornea.*

Conchiglia ombilicata, piatta od appianata, in cui contansi quattro circumvoluzioni, od anfrattuosità spirali, tondeggianti o rotonde.

Lister. Conch. tab. 197, fig. 41.

Esemplare di un colore nericcio, quasi corneo, striato poi per lo lungo, ed inverso o rovescio, di cui l'apice riesce impresso, o come chi dicesse, incavato.

È dessa indigena dell'acque dolci e correnti, non meno dell'Europa nostra, che della costa Ciòlamandala, detta più trivialmente *la Costa del Coromandel.*

Non è facile per verità il decidere quale sia propriamente la base, e quale siasi poi l'apice di questa conchiglia; ma qualunque volta sia dessa ombilicata, bisognerà di necessità dire che essa sia inversa, o disposta al rovescio di quello che il sono generalmente l'altre conchiglie; ciò sembra infatto qui appunto verificarsi, e quindi l'esemplare ne fu fatto da noi disegnare giacente su quella sua parte, che ne è perforata, e si introdussero poi eziandio que' cangiamenti, che all'effetto medesimo si giudicarono i più opportuni, ne' termini della sua descrizione specifica.

Fig. 3.ª *Helix nemoralis.*

Conchiglia imperforata, o non traforata, ma arrotondata, polita, liscia, levigata, e diafana o translucida; l'orificio, o l'apertura ne è, o piriforme, o irregolarmente conformata a mezza luna.

Lister. Conch. tab. 57, fig. 54.

Esemplare di un colore d'arancio pallido, col lembo marginale dell'apertura di color bruno, e con cinque distinte anfrattuosità de' suoi giri spirali.

Rinviensi dessa indigena, a bastanza frequentemente, ne' boschi della nostra Europa.

Fig. 4.ª *Helix columna.*

Conchiglia di forma conica o piramidale, avente le anfrattuosità de' suoi giri spirali a rovescio, o procedenti in senso contrario affatto a quello che scorgesi per l'ordinario nell'altre conchiglie, e coll'apertura o colla bocca bislunga od allungata.

Lister. Conch. tab. 38, fig. 37.

Esemplare di color bianco, e trasparente, o almeno translucido, con sopravi per lo lungo diversi raggi porporeggianti, e striato poi, tanto per traverso, quanto eziandio secondo la sua lunghezza.

È dessa indigena propriamente di quella parte dell'Oceano Atlantico, che lambe le coste di Guinea.

Fig. 5.ª *Helix stagnalis.*

Conchiglia imperforata o non traforata, di forma ovata ad un tempo, e subulata o lesiniforme, avente la bocca o l'apertura ovata anch'essa.

Lister. Conch. tab. 123, fig. 21.

Esemplare di un colore bruno gialliccio pallido, analogo a quello della cannella, ma che va facendosi più cupo o più scuro, a misura che osservasi più da presso all'apice o alla sua sommità, minutissimamente striato poi per lo lungo, e sottile inoltre, e fragile in sommo grado; il corpo ne riesce turgido, la spira piccola,

l'apertura ampia, ed il labbro esterno non marginato affatto.

È dessa indigena, ed anzi a bastanza comune nelle acque stagnanti della nostra Europa.

Fig. 6.ª *Nerita glaucina.*

Conchiglia liscia, levigata e polita, avente la spira piuttosto ottusa, coll'ombilico a pena socchiuso, o mezzo aperto, e col labbro columellare gibboso, e di due colori diversi.

Lister. Conch. tab. 568, fig. 19.

Esemplare nel fondo di un colore giallo bruniccio, analogo a quello della cannella, intorbidato però da nubi o da macchie di quel colore grigio, che è proprio delle ceneri; la parte superiore delle sue anfrattuosità, o delle circumvoluzioni spirali de' giri, ne riesce segnata o marcata da alcune piccole strisce oblique di bruno rossiccio, ma si fa poi grigia di cenere presso al suo apice, o verso la sommità; tanto la parte anteriore, o la fronte della colonnetta, quant'anche il labbro, e la parte più bassa dell'apertura o dell'orificio, ne riescono bianchi, mentre tutto quanto il rimanente n'è sempre di un colore ferrugineo; finalmente l'ombilico n'è di colore castagno, o come suol dirsi, bruno marrone.

Rinviensi dessa indigena, così al Tranquebar, come nella Barbaria.

Fig. 7.ª *Nerita litoralis.*

Conchiglia liscia, levigata e polita, avente l'apice, o la sommità corrosa, quasi chi dicesse, cariosa.

Lister. Conch. tab. 607, fig. 39 e 40.

Esemplare di color giallo, somigliante assaissimo ad

un Turbine (*Turbo*), a motivo della forma quasi identica che ne ha l'orificio o l'apertura, ma che non cessa perciò d'essere una perfetta Nerita, sotto qualsivoglia altro rapporto.

Rinviensi questa indigena, e non gran fatto infrequente, lunghesso i lidi rupestri o scogliosi della nostra Europa.

Fig. 8.ª *Nerita striata.*

Conchiglia grossolana, massiccia molto e striata, avente la spira piuttosto prominente, ed il labbro columellare rugoso, grinzuto o pieguzzato, con tre denti distinti, il superiore de' quali riesce leggermente lobato; con questo poi di più, che il lembo marginale, e per così dire, la gola, o la strozza del labbro esteriore, ne sono crenati, merlati o frangiformi, e che scorgonvisi inoltre altri due denti situati nella parte anteriore dello stesso labbro esteriore.

Martyn's Univers. Conch.

Esemplare di un colore bruno pallido, che va facendosi verde giallognolo verso la sommità o più presso all'apice, marcato poi, o quasi chi dicesse, ombreggiato qua e là da raggi neri irregolari, coll'apertura bianca affatto, colla gola giallognola, e con sparsevi sopra numerosissime strie, o righe lineari emergenti arrotondate.

Non si conoscono ancora con sicurezza bastante le località, ove questa rinvengasi indigena.

L'Autore non si chiama ben sicuro che questa specie sia realmente stata qui ora descritta e denominata a dovere, sebbene trovisi dessa manifestissimamente figurata nella già più volte da noi citata opera del *Martyn*, intitolata *universal Conchiology*, avendone però egli preso

il carattere ad un tempo il più ovvio ed il più rimarcabile, tutto che sia questo troppo lungi dall' esserne assolutamente particolare ed esclusivo, come parrebbe importarlo la qui applicatagli denominazione specifica.

Tav. 21.ª

Fig. 1.ª *Haliotis tuberculata.*

Conchiglia a un di presso di forma ovata, avente il dorso striato in traverso, e rozza poi, grezza, aspra e tubercolosa.

Lister. Conch. tab. 611, fig. 2.

Esemplare di colore bianchiccio, macchiato di un verde oliva e di nero, ma per di dentro margaritaceo, o del colore della madreperla, con sei buchi, pertugi od orifici aperti.

È dessa indigena, non meno de' mari che stanno d'intorno alla nostra Europa, che dell'Atlantico e del mare Indiano.

Numerosissime sono le varietà di questa specie, e differiscono queste d'assai tra esse, in ragione de' vari periodi dell'età loro, o del loro incremento.

L'esemplare qui da noi raffigurato è alquanto meno verrucoso, tubercoloso o pieguzzato, ed è anche un po' più piano od appianato lateralmente, di quello che non sogliano esserlo gli altri, parlando così in generale; ma non può però emergere se non ben poca dubbiezza, ch'esso appartenga precisamenle a questa specie, stante che le righe salienti, o le strie, accordansene esattamente colla descrizione datane pure testè.

Fig. 2.ª *Haliotis impertusa* (veduta, tanto per di dentro, quant'anche al di fuori).

Conchiglia bislunghetta alquanto, ed imperforata o non traforata, ma bensì finissimamente striata, tanto in traverso, come per lo lungo, ed avente il dorso convesso.

Esemplare di un color di rosa annebbiato, o parzialmente offuscato, e macchiato eziandio di grigio di cenere, ed avente inoltre quattro zone, fasce o bende brune o fosche, interrotte da macchie, e da linee gialle angolose; per di dentro poi è desso margaritaceo, o del colore e della lucentezza della madreperla.

Questa piccola, ma elegante conchiglia viene molto acconciamente designata col nome specifico d'*impertusa*, atteso che, non solo è dessa imperforata, o non ha alcun pertugio, ma non ha tampoco, nè l'impronta, nè la più lieve traccia d'alcun orificio, e ciò non ostante sarebbe difficile il non ascriverla tosto al presente genere delle Aliotidi (*Haliotis*), per chiunque si faccia a guardarla e ad ispezionarla colla debita attenzione.

Fig. 3.ª *Patella fornicata.*

Conchiglia ovale, ricurvata verso l'apice o verso la sua sommità, col suo labbro laterale concavo.

Lister. Conch. tab. 545, fig. 33.

Esemplare di colore bianchiccio nel fondo, macchiato però e segnato da linee brune procedenti ad onde, e che riescono sempre più scure, a misura che s'avvicinano di più alla sommità, ed in tal caso alquanto volgenti al grigio proprio delle ceneri; il labbro poi n'è bianco, prominente, e fatto a foggia di mezza luna, e il lembo marginale ne è acuto, o per dir meglio, tagliente.

È dessa indigena, non meno del nostro mare Mediterraneo, che dell'Oceano che bagna le Indie Occidentali.

Fig. 4.ª *Patella equestris.*

Conchiglia orbicolare, o conformata a foggia d'un desco, e grinzuta o rugosa per di fuori, col labbro verticalmente situato, e perpendicolare.

Lister. Conch. tab. 546, fig. 38.

Esemplare di colore bianco affatto, quasi jalino o trasparente, e di forma conica, ma troncato obbliquamente alla sua base, ed è coperto tutto quanto di pieghe, di rughe e di strie irregolari, col labbro emergente o sporgente molto all'infuori, alquanto obbliquo, aperto soltanto da una parte, situato al di sotto del centro del vertice della conchiglia, e conformato a foggia di un canale o di una doccia.

È dessa indigena, non meno dell'Oceano Indiano, che dell'Americano.

Fig. 5.ª *Patella granatina.*

Conchiglia angolosa, alquanto più larga ad una delle sue estremità, che non all'altra, e coperta da numerose strie, o linee emergenti muricate.

Lister. Conch. tab. 534, fig. 13.

Esemplare per di fuori di color bianco, con sopravi macchie in parte bruno-nerastre, o del colore proprio del caffè tostato, ed in parte poi marrone o bruno-castagne, ed anche con parecchie squame, le più delle quali riescon angolose anch'esse, e col vertice bruno; ma per di dentro sembra desso d'avorio; se non che il vertice ivi ne mostra, ad una estremità, una macchia *tannè* o

bruno-scura, riquadrata e grande molto, con bruno il lembo marginale, e con ben molte costole o costicine disuguali.

È dessa indigena, tanto del mare che circonda la Giamaica, come de' nostri mari Europei.

Fig. 6.ª *Patella Hungarica.*

Conchiglia intatta, intera o perfetta, e di forma conica, ma aguzza od acuminata, striata, e col vertice uncinato, e rivolto all'indietro o revoluto.

Lister. Conch. tab. 544, fig. 32.

Esemplare nel fondo di color bianco, ma con una tinta rosea, che va facendosi sempre più oscura o carica, a misura che va procedendosi verso il suo lembo marginale, finissimamente striato per lo lungo, mentre in traverso è desso invece pieguzzato, la base essendone allargata od espansa.

E dessa indigena del nostro mare Mediterraneo, al pari che dell'Adriatico, ed anche de' mari dell'America.

Fig. 7.ª *Patella sanguinolenta.*

Conchiglia di forma ovale, convessa e densa, massiccia o solida molto, coperta per di sopra di strie longitudinali rilevate, capillari, e procedenti flessuosamente, col vertice circondato, od attorniato da una fascia grande punzecchiata o punteggiata.

Martini. Conch. 1, tab. 7, fig. 52.

Esemplare nel fondo di color bianco, con sopravi punti e strie di un rosso vivace, e variegato poi mercè di varie macchie d'un bel bianco candido conformate quasi a foggia di squame o di schegge; ma va poi questo

facendosi giallognolo verso il lembo marginale, mentre il vertice ne rimane affatto bianco, e ne riesce laterale.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano che lambe l'Affrica.

Fig. 8.ª *Patella Graeca.*

Conchiglia di forma ovale e convessa, col lembo marginale per di dentro crenulato o frangiforme.

Lister. Conch. tab. 327, fig. 12.

Esemplare in complesso di color bianco, con sopravi dieci distinti raggi di un rosso pallido, smorto o sbiadato, grossolano del resto o massiccio, e ricoperto tutto quanto di strie decussate, od incrociantisi a vicenda; per di dentro poi è desso bianco, liscio, lucido, levigato e polito, e mostra un foro o pertugio bislungo.

È dessa indigena segnatamente del mare che lambe le coste della nostra Europa.

Tav. 22.ª

Fig. 1.ª *Dentalium elephantinum.*

Conchiglia offerente dieci angoli distinti, alquanto rugosetta o pieguzzata, e striata.

Lister. Conch. tab. 547, fig. 1.

Esemplare di un colore verde pallido, oscuramente zonato, o fasciato ad anelli in sulla parte sua esteriore, mercè di tinte più scure, e coll'apice bianco; ma per di dentro poi liscio, levigato e polito, ed avente le costole o le costicine sporgenti all'infuora, od emergenti in rilievo.

È dessa indigena, non meno dell'Oceano Indiano, che de' nostri mari Europei.

Fig. 2.ª *Serpula lumbricalis.*

Conchiglia arrotondata, e flessuosa o tortuosa, coll'apice spirale, ed aguzzo od acuminato.

Lister. Conch. tab. 548, fig. 1.

Esemplare di colore bianco, che si fa poi bruniccio verso l'apice, pieguzzato per lo lungo, e rugoso per traverso.

È dessa indigena, tanto dell'Adriatico, quanto eziandio dell'Oceano Atlantico e dell'Indiano.

Fig. 3.ª *Serpula aquaria.*

Conchiglia arrotondata, dritta distesa, avente radiata la circonferenza di una delle sue estremità, ed avente inoltre il disco fornito di pori cilindrici.

Lister. Conch. tab. 548, fig. 3.

Esemplare di colore bianco, quasi liscio, piano, o levigato e polito, facentesi gradatamente sempre più sottile, e terminante alla fine colla estremità più piccola aperta, mentre la più grande ne rimane chiusa e convessa.

È dessa indigena propriamente dell'Oceano Indiano.

Fig. 4.ª *Teredo navalis.*

Conchiglia sottile, cilindrica, e liscia, levigata o polita.

Rumph. Mus. tab. 41, fig. F, G.

Esemplare di colore bianco, flessuoso o bistorto, e tendente alquanto alla forma conica o piramidale.

Fig. 3.ª *Sabella chrysodon.*

Conchiglia di forma a un di presso cilindrica, d'apparenza quasi papiracea, e formata tutta quanta di rimasugli, o di frammenti testacei.

Martin. Conch, I. tab. 4, fig. 30.

Esemplare di color giallo sporco, nel quale le particelle di sabbia o d'arena, e le briciole di testacei o d'altre conchiglie, stannosene aderenti ad una maniera di membrana o di tunica, che, finch'è umida o bagnata, riesce flessibile.

È dessa indigena, non meno delle coste della nostra Europa, che di quelle dell'India, e rinviensi anche ne' dintorni del Capo di Buona Speranza.

La figura, datane qui nella nostra tavola, non può dirsene un esemplare intero e perfetto, mentre non ne è che soltanto una porzione, che se ne destinò a dimostrare in parte l'apparenza o l'aspetto che suole avere questa specie in generale.

Tav. 23.ª

Fig. 1.ª *Buccinum lepas.*

Conchiglia ovale, avente in traverso per di sopra diverse costole o costicine, ma striata poi, tanto per lo lungo, quanto eziandio trasversalmente; con questo di più che le costicine ne sono imbricate e tubercolose, e che la spira n'è piccola, mentre l'apertura o la bocca n'è larga, dilatata o patula.

D'Argenville. Conch. tab. 2, fig. D.

Esemplare di colore bruno, pallidetto alquanto ed anche macchiato, o quasi direbbesi, annuvolato di bianco verso l'apice o verso la sommità, ma più cupo o scuro presso al suo lembo marginale, colle costole o costicine aventi parecchie macchie bianche; per di dentro è desso bianco, col margine bruno o scuro, e crenato poi finamente, merlato o sbeccato, e con due denti in sulla parte sua inferiore, col labbro columel-

lare piatto od appianato, sporgente all'infuori od emergente, ed alquanto ricurvato all'indietro.

È dessa indigena propriamente del Chilì, e delle Malouine od Isole Falkland.

Questa conchiglia singolare, che dallo Gmelin venne denominata *Patella lepas*, è stata scelta perchè abbia a servire qui come d'esempio assai rimarchevole, contro alle dubbiezze che si hanno circa al carattere generico; da che i Conchiologisti si può dire che siano tutt'altro che d'accordo sul collocamento, che meglio le possa convenire. Senza la minima pretesa per altro di voler decidere, così di per sè, una questione ardua cotanto e dilicata, lo che debbe spettare a' giudici di gran lunga più autorevoli, ch'egli in realtà non si creda, l'Autore si è qui attentato di seguire per questa volta il proprio convincimento, e di far disegnare questo esemplare medesimo sotto la denominazione di Buccino; e le ragioni che valsero per indurlo a tanto, consistono segnatamente in ciò, che il canale, la doccia o la scanalatura, la quale ne accompagna le circumvoluzioni spirali, o le anfrattuosità de' giri, n'è sempre perfettamente distinta e ben marcata, e che questa conformazione, non riscontrabile mai nelle Patelle spirali, somiglia precisamente a quella ch'è propria del *Buccinum patulum*, dal quale questa nostra specie sembra non essere stata staccata, se non come una semplice modificazione, sotto qualche speciale rapporto. Ad ogni modo questo esemplare corrisponde bene a bastanza al fine qui propostoci, che era di addurre in esempio alcuna conchiglia dubbiosa, perchè avesse da servire agli studiosi, ond'esercitarli nel superare le difficoltà.

Fig. 2.ª *Murex dentatus.*

Conchiglia di forma obovata, o poco meno che ovale, e caudata, o munita d'una foggia di coda, avente striate le circumvoluzioni spirali, o le anfrattuosità de' giri della spira, coll'apice o colla sommità prodotta, od alquanto allungata, e liscia affatto, levigata e polita, e colla sua colonnetta formante tre pieghe distinte.

Lister. Conch. tab. 815, fig. 25.

Esemplare nel fondo di color bianco, con sopra sparsevi diverse fasce o zone composte di piccole macchie in parte rossicce, ed in parte del colore proprio dell'ocra di ferro, riquadrate, quadrilatere, od aventi la forma d'altrettanti parallelogrammi, colle anfrattuosità de' suoi giri spirali coronate ed ondulate in traverso, coll'apice o colla estremità di forma cilindrica, colle tre circumvoluzioni, od anfrattuosità spirali superiori, solide molto, ed infine colla bocca o coll'apertura bianca ad un tempo, e levigata, liscia o polita.

È dessa indigena propriamente, così della costa di Tranquebar, come de' dintorni dell'isola Ceilan.

Senza esitare menomamente, si trasferì questa specie dal genere delle Volute, a quello de' Murici; atteso che il contorno della bocca, o dell'apertura ne è così decisamente caratteristico dell'ultimo qui ora citato genere, da togliere ogni suo valore ed effetto in contrario derivante, al carattere della colonnetta dentata, che d'altronde non è esclusivamente proprio del genere Voluta. I denti per altro ne riescono qui disposti quasi orizzontalmente, e non mai obbliqui, come succede il più delle volte in tali Volute.

Non v'ha specie alcuna di conchiglie, che valer possa ad illustrare meglio la Sezione pieguzzata o *plicata*, che è stata proposta da taluno nella descrizione del genere Murice, di quello che non lo sia questa, la quale

però non ha comune colle presenti sue congeneri alcuna altra proprietà, fuorchè i denti. Il nome specifico n'è stato cangiato, da *Pyrum*, in *dentatus*, in grazia di ciò, che havvi poi in fatto una specie di Murice, che porta a ragione il nome di *Murex Pyrum*.

Fig. 3.ª *Helix distorta*.

Conchiglia soda, solida o massiccia, quasi ombilicata, striata poi e bistorta, e terminante in una punta ottusa alla sommità, col corpo gibboso, e colla sua bocca od apertura compressa ad un tempo, e lunata o conformata quasi a foggia di mezza luna.

Chemn. Conch. 5, tab. 160, fig. 1513. a, b.

Esemplare di color bianco, liscio, levigato e polito, con sopravi parecchie strie obblique e curvilinee, col lembo marginale dell'apertura o della bocca ingrossato, ed avente poi l'ultimo suo giro spirale, o l'ultima anfrattuosità delle sue spirali rivoluzioni, prodotta o terminante allungata in una propaggine ottusa in sul suo lato destro.

Ignoriamo in fino ad ora quali siansi precisamente le località, ove questa specie rinvengasi indigena.

L'abito totale, o l'aspetto complessivo di questa conchiglia medesima, sembra qualificarla, più che per altro, per una Elice, e non già per un Troco; nome generico, col quale pare che si volesse, sebbene a torto, denominarla finora; da che la convessità della sua colonnetta, la situazione verticale, o come chi dicesse, dritta in piedi, della sua apertura, e la forma particolare a questa, concorrono a farla ritenere, senza contrasto, appunto per una Elice, come qui femmo.

Tav. 24.ª

La qui da noi prodotta tavola è destinata allo scopo di accennare agli studiosi della Conchiologia la grande differenza, che passa realmente in certe specie, fra la conchiglia medesima, consideratane da prima nello stato di sua giovinezza, o finchè, crescendo a dovere, non siasi perfezionata, e ripigliata poscia ad esame, quando sia giunta, mercè dell'età, allo stato di sua maggiore perfezione; e gli esempi, che troverannosi qui citati, sono stati a bella posta e con somma cura trascelti, tra quelli che infatto meritano maggiormente d'essere notati; sebbene ve ne siano ancora molti altri, qui non rammentati, e de' quali sarebbe del pari vantaggiosissimo a quegli studenti l'avere acquistato l'occorrente cognizione per tempo.

Avvertasi che l'esemplare adulto, o secondo che si suol dire, maturo, del *Buccinum vibex* è qui stato già da noi dato nella precedente Tav. 21, alla fig. 3.

Tav. 25.ª

Abbiamo stimato opportuno d'offerire a parte, nella presente tavola, lo spaccato o il taglio suppostone verticalmente praticato, de' diversi generi di Conchiglie; lo che femmo piuttosto per soddisfare ad un oggetto di semplice curiosità, che non perchè il giudicassimo positivamente necessario per servire meglio alla scienza. Questi spaccati giovano però almeno a farne conoscere alquanto meglio, e più esattamente, la forma precisa delle varie loro rispettive interne concamerazioni, di quello che possa farlo mai la superficiale ispezione del loro orificio o

dell'apertura, la quale bene spesso viene alterata dalla espansione o dalla contrazione del suo lembo marginale, e generalmente riesce alquanto obbliqua, in confronto colla direzione, che ne hanno le anfrattuosità dei giri spirali, o le loro rivoluzioni. Quanto poi agli spaccati riferentisi a' due generi *Nautilus* e *Turbo*, non sarà se non bene l'andare qui avvertiti, che le figure dimostrative ne sono le due state poste in cima alla precedente nostra Tav. 1.ª

Tav. 26.ª

Fig. 1.ª *Helix acutangula.*

Conchiglia imperforata o non traforata, sottile, pellucida o almeno translucida, acutamente carenata, od avente la carena che ne riesce quasi tagliente, colla spira leggermente convessa, e colla bocca od apertura ad un tempo ovale, e lanceolata o conformata a foggia di lancetta.

Questa specie non è stata per anche descritta da' Conchiologisti.

Esemplare d'aspetto corneo, anche quanto al colore, che ne riesce però pallidetto alquanto, striato minutamente nel senso della sua lunghezza, ed avente tre circumvoluzioni, o tre ben distinte anfrattuosità de' giri spirali, che alla cima, o presso alla sommità, ne sono quasi affatto appianate o piatte; conchiglia questa d'altronde fragilissima.

Ignoriamo infino ad ora quali possano essere precisamente le località, ove questa specie riesce indigena.

Tanto questa conchiglia, e la seguente, quanto eziandio le tre altre raffiguratene nella seguente tav. 27.ª, ed

anche quella offertane nella successiva tav. 28, che è l'ultima delle nostre, sono tutte quante possedute da questi sigg. *Mawe* (di Londra). Esse di certo sono per lo meno rarissime, ed alcune ritengonsene anzi come uniche affatto; che poi taluna di esse possa per avventura essere stata oggimai descritta, determinata, denominata od anche raffigurata da qualche altro scrittore, ciò almeno non è certamente giunto a cognizione dell'Autore, il quale è lontano affatto, tanto dal voler pretendere mai ad una originalità, che effettivamente non gli appartenga in proprio, quanto dal farsi un merito d'imporre a tali conchiglie nomi di sua invenzione, in preferenza d'altri nomi, che possano essere stati alle medesime già da qualche altro Naturalista conferiti. Nello sceglierne i nomi, si è egli ingegnato di rinvenirli possibilmente tali da esprimerne alcuno de' caratteri i più notabili della specie che cadauno di essi è destinato a contrassegnare, e tali che possano in qualche maniera distinguere, appunto dalle altre, una specie così fatta, mercè della significazione che in fatto loro corrisponde, e non già soltanto in forza del semplice suono proprio del vocabolo.

Fig. 2.ª *Buccinum pseudodon.*

Conchiglia bislunga, solida e striata in traverso, colle anfrattuosità de' giri spirali, o colle sue circumvoluzioni ottusamente carenate, ed attorniate da parecchie zone rilevate o salienti, e disposte anch'esse in traverso, colla bocca, od apertura crenata o sbeccata, e colla colonnetta avente due distinte ripiegature.

Questa specie non è stata per anche infino ad ora descritta.

Esemplare di color bianco, coperto da una epidermide bruniccia e trasparente, colle sue fasce o zone rilevate od emergenti, bruno-oscure, o di un colore analogo a quello del caffè tostato, colla bocca od apertura bianca ad un tempo ed ovale, e con una stria alquanto rilevata in sulle due ripiegature della sua colonnetta, la quale ne riesce, più che altro, impressa verso la parte superiore, mentre poi la parte inferiore del labbro esterno ne mostra quasi un principio, o come chi dicesse, i rudimenti di una spina, o di un dente.

Non si conoscono per anche esattamente le precise località, ove questa specie riesca indigena.

Il nome specifico applicatole di *pseudodon* venne a questa conchiglia attribuito, in vista segnatamente di ciò, che la spessa, e robusta o massiccia costa interna, situatane nella parte medesima, nella quale è collocata la spira nel *Buccinum monodon*, non si spinge più al di là del lembo suo marginale, e sembra piuttosto un dente falso, finto o posticcio, che non un dente perfetto.

Fig. 3.ª *Buccinum strombiforme.*

Conchiglia bislunga, pieguzzata per lo lungo, o piuttosto con una piega nel senso di sua lunghezza, col suo labbro esteriore per di sopra separato o diviso, espanso e dilatato, grosso e massiccio, e coll'apertura dentata.

Questa specie non è per anche stata infino ad ora descritta.

Esemplare bruno scuro, o di un colore analogo a quello del caffè tostato, con una tal quale tendenza al rossiccio, coll'apertura di color bianco, e colla parte superiore della colonnetta di color bruno, come lo è pure il lembo marginale del suo labbro esterno.

Conchiglia liscia, levigata e polita, colle pieghe grandi molto, e raddoppiantisi verso l'apertura o la bocca, col lembo marginal superiore de' giri, delle circumvoluzioni o delle sue anfrattuosità spirali, attorniato da una fascia tumida o rigonfia, colla parte più bassa del corpo come solcata in traverso, colla colonnetta avente quattro denti ben distinti, mentre il labbro esteriore ne va armato bene di nove, e coll'apice, o colla sommità più pallida, quanto al colore, e diafana al tempo stesso.

Non si sa per anche quali siano precisamente le località, ove questa specie riesce indigena.

L'Autore del presente trattatello si fa un pregio di protestarsi obbligato alla *Lady*, o alla nobile ed illustre dama Wilson di Charlton-house, per la permissione gentilmente accordatagli di far levare il disegno, tanto di questa conchiglia, quant'anche dell'altra, che qui le tiene immediatamente dietro nella nostra fig. 4.

Fig. 4.ª *Chiton spinosus.*

Conchiglia composta di otto distinte valve, semigranulata, ed avente spinoso il suo lembo marginale.

Questa specie non è stata infino adesso neppur essa descritta.

Esemplare di tinta fosca, ed anzi quasi nera, o come si suol dire coppa-di-moro, avente la sua carena formata da sei valve mezzanelle, contrassegnate tutte da una macchia rossa in forma di cuore, colla membrana marginale molle, larga od ampia, e bruna, colle spine nere, lunghe, forti o solide, subulate o lesiniformi, ed alquanto ripiegate od inclinate, con alcuni triangoli laterali, in sulle valve, granellosi o granulati, e col rimanente delle aree striato in traverso; la valva poste-

riore poi ne riesce interamente coperta e tempestata di punti emergenti o rilevati, mentre la superficie interna n'è sempre bianchiccia.

Ci rimangono pur tuttavia ignote affatto le località, ove questa specie sia indigena.

Questa conchiglia, che forma senza dubbio una specie distinta di *Chiton*, venne non ha guari recata da Parigi in Inghilterra, ma senza indicazione alcuna circa al luogo d'onde originariamente essa derivi. Se dessa non fosse effettivamente rimasta onninamente sconosciuta ai Naturalisti, sarebbe appena credibile, che una produzione naturale cotanto straordinaria possa essere stata ommessa sinora in tutti quanti i cataloghi moderni delle Conchiglie. Essa forma un acquisto di molta importanza per questo genere, e merita realmente di essere collocata alla testa di una Sezione o Divisione di Conchiglie, di Molluschi armati, o di Testacei.

Tav. 27.ª

Fig. 1.ª *Turbo madreporoides.*

Questa conchiglia, se pure tale può essa dirsi, fu ultimamente venduta, insieme con altre due portanti la medesima descrizione, per la collezione di Lord Butè, (collezione che presentemente vuolsi non esista più), e ne fu essa acquistata coll'opera de' sigg. Mawe. Credesi che possano essere state tutte e tre, in prima origine, recate in Europa dal capitano Young nel ritornarsene dalle coste d'Affrica.

Per dire la verità è estremamente dubbioso l'Ordine perfino, al quale possa convenir meglio d'ascrivere questa specie zoologica ben singolare. Dietro l'esame il più

attento ed accurato de' caratteri ch'essa presenta esternamente, ed anche di quelle tali sue parti interne, che i Vermi, od altri animaletti di mare ne hanno traforate a piacere loro, non è bisogno d'esitare gran fatto per decidere di ciò che essa non è assolutamente; ma cosa poi essa siasi realmente, ciò rimarrà pur sempre ancora da determinarsi. La materia calcarea, onde è dessa composta, sembra essere agglutinata in una maniera diversa da quello che apparisca esserlo nelle Madrepore e nei Coralli, co' quali ha essa una rimarchevolissima rassomiglianza, mentre le macchie di color verde d'oliva, che spesso ne risplendono sulla sua superficie bianco-gialliccia, mostrano d'esservi innate o congenite, e d'essere fatte precisamente della sostanza medesima, onde n'è formato il nicchio o guscio, e non riescono mai regolarmente stellate, nè più decisamente porose. Le sue così dette braccia poi ne sono solide, sode e compenetrate da quel medesimo colore verde, in forma di macchie, che ne passano in traverso la sostanza da parte a parte. Questi processi, o queste propaggini variano ne' differenti esemplari, tanto a riguardo del numero, quant'anche in ragione della lunghezza. La bocca o l'apertura ne suole avere precisamente la forma medesima che è propria de' Turbini; e quinci appunto può essere derivata l'opinione invalsa, che questo animaletto sia in complesso formato parassiticamente da un Polipo proprio del Corallo, il quale abbiasi preso per nucleo, o per modello della sua forma, una tal quale specie di *Turbine*. In opposizione a quanto qui ora sponemmo, può piantarsi per dato, che in questa foggia di conchiglia o di nicchio non vi è per di fuori alcuna apparenza di spira, oltre alla prima anfrattuosità o circumvoluzione dei giri spirali, e che l'apertura o la bocca ce ne presenta

sempre un qualche indizio sicuro del recente passaggio per essa di un mollusco, che abitava nel guscio, essendo essa liscia, levigata e polita, e libera o sgombra affatto da ogni qualunque ostacolo, obice od impedimento; che poi qui di certo non siavi una conchiglia estranea, ciò risulta chiaro dalla circostanza speciale concorrentevi, che la sostanza riescane sempre, e in ogni sua parte, della medesima natura, come anche da ciò che la superficie interna del labbro esteriore ne dimostri il fondamento o l'origine delle macchie, a traverso ad un involucro, ad una camicia, o ad un inviluppo, ad un tempo sottilissimo, dilicato e vischioso.

Come dovrà ella dunque questa maniera d'esseri viventi denominarsi opportunamente? Ad un tale quesito sarà ben difficile il dare una risposta, che riesca perfettamente soddisfacente, in fino a tanto che non sia meglio conosciuto l'animaletto, o il mollusco che vi abita per entro, e fin che non abbiasi osservato, se esso sia effettivamente fornito di tutti quegli organi, la presenza de' quali richiedesi, come necessaria, per costruirne un così fatto edificio, analogo a quello che si costruiscono i Coralli. Che però esso sia assolutamente il lavoro di un Verme, o di un Mollusco, ciò per verità sembra in complesso essere affatto consentaneo al lume della ragione. Qualora la cosa sia precisamente in questi termini, giusta il sistema Linneano, ci converrà riguardare un essere organizzato così fatto, come un Turbine, e si proporrebbe allora di contraddistinguerlo coll'aggettivo specifico di madreporoideo, chiamandolo poi *Turbo madreporoides*.

Ad ogni modo sarà pur sempre vero, che un tale animaletto ci presenta un anello di più nella supposta Grande Catena degli Esseri naturali; anello per

mezzo del quale i Testacei vengono a collegarsi coi Zoofiti.

Fig. 2.a *Trochus bifasciatus.*

Conchiglia delicata, sottile e pellucida, di forma piramidale, imperforata o non traforata, ed avente le anfrattuosità de' suoi giri spirali acutamente carenate.

Questa specie non è per anche stata infino ad ora descritta.

Esemplare di color bianco, con sopravi in traverso due zone o fasce ben distinte quasi di quel medesimo colore bruno-scuro, od epatico, che ne ha anche la sommità o l'apice, vale a dire del colore del caffè tostato. È dessa indigena propriamente del mare, che bagna i dintorni di Pernambucco.

Fig. 3.o *Helix gibberula.*

Conchiglia di forma conica, imperforata anch'essa, o non traforata, gibbosa o gobba, ed avente la sua bocca od apertura dentata, e ad un tempo compressa, o come schiacciata.

Questa specie non è stata neppur essa infino ad ora descritta.

Esemplare di un colore bianco rossiccio, avente come una nube, ed inoltre anche una macchia di un colore bruno pallido o smorto, su quella sua parte che ne corrisponde alla colonnetta, con due fasce o bende brune in sulla base; l'apertura invece ne riesce tutta bianca, armata di sette denti distinti, due de' quali stanno vicinissimi alla piega o raddoppiatura del suo lembo marginale esterno; il labbro esteriore poi ne riesce orlato o marginato, ed acuto o tagliente, e le anfrat-

tuosità, o le circumvoluzioni de' giri spirali, ne sono in numero di sei, levigate, lisce e polite.

È propriamente indigena anch'essa del mare che lambe i dintorni di Pernambucco.

Tav. 28.ª

Fig. 1.ª *Chiton porosus.*

Conchiglia compaginata in complesso di otto distinte valve, conformate a mo' di carena, ed avente tali sue valve armate di un dente da ambe le parti, e che riesce interamente coperta dalla sua membrana marginale.

Esemplare di un colore verde d'oliva pallido per di sopra, colle parti sue laterali piuttosto brune, con una camicia, o con un inviluppo coriaceo, o quasi direbbesi di cuojo, d'un colore grigio analogo a quello delle ceneri, od anche bruno pallido, e tomentoso, od alquanto peloso; perforato poi in sul dorso d'ogni singola valva da una foggia di piccola fessura o fenditura, ed inoltre da due pori cilindrici o tubulari, uno per parte, e con ancora quattro altri pori in sulla valva anteriore; le sue valve ne riescono sottilmente striate, ed irregolarmente granellose o granulate; con questo anche di più, che la valva posteriore ne è denticolata lungo il lembo suo marginale, e che i triangoli laterali ne sono marcati da una piega o ripiegatura obsoleta, o quasi consumata dal lungo uso fattone, e terminati da un processo allungato, o da una propaggine sottile, aguzza e dentiforme, o avente la figura d'un dente.

Non si sa ancora con tutta precisione di quali località questa specie sia indigena, ma è probabilissimo che una ne sia la Nuova Galles meridionale; parte, com'è noto, della Nuova Olanda.

L'ani maletto o Mollusco, che dimora in questa singolarissima conchiglia moltivalve, differisce da quello che suole starsene negli altri *Chitoni*, soprattutto in riguardo alla situazione de' così dettine polmoni, che non è in sua facoltà di distendere cotanto da ambe le parti, come il possono generalmente parlando i Chitoni, ma che può esso soltanto distendere fino ad un terzo circa della sua lunghezza, e in riguardo alla diversa conformazione del tubo intestinale. Queste così fatte differenze però, risguardanti il Mollusco od il Verme, non ci parrebbero fornire ragioni sufficienti, onde averci ad indurre a separar questa specie dal genere *Chiton*, da Linneo originariamente stabilitone; nè debbe bastare tampoco ad escludernelo, l'estensione della membrana sovra tutta quanta la esterna superficie dell'animaletto, col suo guscio o colla sua conchiglia, da che può benissimo rimarcarsi una gradazione in certo tal qual modo regolare tra esso, giuntovi anche la specie seguente, ed il *Chiton tunicatus*, e quale si voglia altra specie, od altro individuo, spettante a questo medesimo genere, che riesca affatto nudo, od interamente scoperto.

L'esemplare qui ora raffiguratone nella presente nostra tavola 28, e quello eziandio che gli tien dietro immediatamente, trovansi amendue depositati nel Museo Britannico. Dessi sono stati colla debita studiosa attenzione esaminati dal celebre D. Blainville di Parigi, che, come poi se ne riseppe, ne fe' argomento speciale d'una analoga relazione lettane alla *Société philomatique* di Parigi, applicando appunto a tali due novelle specie i nomi di *Cryptoconchus porosus* al primo, e di *Cryptoconchus larvaeformis* al secondo.

Alla cortesia del D. Leach, Direttore del Museo Britannico, si professa debitore l'Autore della presente ope-

retta, della opportunità fornitagli di poterne far trarre le figure, o i disegni, che qui ora se ne offrono alla curiosità degli studiosi, e di averne ad un tempo potuto comodamente esaminare i Vermi od i Molluschi.

Fig. 2, 3, 4.ª *Chiton larvaeformis.*

Conchiglia composta anch'essa di otto distinte valve, non carenate, o prive affatto di carena, dissimili tra esse, e coperte solo in qualche loro parte dalla membrana marginale.

Questi tre esemplari hanno le loro tre valve posteriori bianche ad un tempo, e lisce, levigate o polite, se non che poi lateralmente riescono piuttosto di un colore azzurrognolo, che volge alquanto all'incarnato; le rimanenti essendone brune e striate; la membrana coriacea ne è rozza, grezza e ruvida, di colore grigio di cenere, tendente in qualche modo all'olivastro, con sopravi pochi peluzzi sparpagliati. Le valve disunite o sconnesse, come si veggono qui nella figura, stanno precisamente disposte in quella stessa distanza rispettiva, nella quale trovavansi l'una dall'altra all'epoca, in cui furono staccate dall'animale o dal Mollusco, che conservasi nello spirito di vino.

L'esemplare essiccato, qui raffigurato in due posizioni diverse, si è probabilmente contratto un poco troppo, mentre tre delle sue valve riescono ancora imbricate; esso è però tale da dimostrare a bastanza bene quella porzione della conchiglia, che ne rimane allo scoperto per circa un terzo di ogni singola valva. I pori riscontransi, tanto in questa specie, quanto anche nella precedente; ma qui sono dessi molto più piccoli, ed anzi appena discernibili, a meno che non siano distesi

appositamente e ad arte. Qui non vi si scorge manifesta alcuna comunicazione fra i fori o le pertugiature esterne, e i così dettine polmoni, e quindi non è facile di poterne determinarne con qualche precisione l'uso e le funzioni. La circostanza del non esserne le valve sempre vicine, od approssimate ad un modo medesimo, dovrebbe a stento ostare a ciò, che questa specie non abbia con qualche buona ragione ad essere ascritta o classificata nel genere *Chiton*, mentre le valve ne sono costruite o conformate in modo, che posano o s'appoggiano, almeno in parte, l'una sull'altra, ed è da ritenersi come cosa affatto fuori di dubbio, che bene spesso riescano desse appunto così disposte, in forza della contrazione muscolare dell'animaletto o del Mollusco che vi sta per entro. Soggiugneremo qui finalmente, in via di semplice riflessione critica, sembrarci non troppo appropriato al caso il proposto nome specifico di *cryptoconchus*, per ciò segnatamente, che una porzione troppo ragguardevole di questa conchiglia non riesce nascosta, od occultata, come propriamente un così fatto nome importerebbe. Quanto poi alle due specie di *Chiton*, da noi qui contraddistinte co' nomi di *porosus*, e di *larvaeformis*, noi stimiamo cosa ovvia e manifesta abbastanza, che debbano esse riguardarsi come decisamente appartenenti appunto a questo stesso genere *Chiton*.

CATALOGO SISTEMATICO

DI CONCHIGLIE

DISPOSTE PER GENERI E PER ISPECIE, CO' LORO NOMI LINNEANI, A FRONTE DE' QUALI STANNO POSTI ANCHE I CORRISPONDENTI NOMI INGLESI TRIVIALI, AGGIUNTAVI QUI PURE LA SINONIMIA VOLGARE ITALIANA.

****

Il seguente Catalogo sistematico nomenclativo di Conchiglie potrà, se non altro, rendersi utile a coloro che, sia come negozianti in così fatto genere, sia per qualsivoglia altro titolo, intraprendono di farne incetta o per uso proprio, o per soddisfare alle commissioni che ne sono loro date da chi sta facendone raccolta; tanto più che i nomi Inglesi triviali qui addottine, sono pur quelli, co'quali i commercianti sogliono contraddistinguerne l'una dall'altra le specie; sebbene sarebbe veramente da augurarsi che si abolissero tutti quanti i nomi, che reggono in uso per le conchiglie, e non ne corrispondono esattamente, come semplici traduzioni, a' nomi specifici loro dal Linneo attribuiti.

I nomi triviali Inglesi qui da noi riportati, derivando per la massima loro parte da qualche supposta rassomiglianza delle conchiglie che si vogliono indicare, con qualche oggetto generalmente conosciutissimo, sono soggetti ad alterazioni dipendenti dal capriccio o dalla fantasia de' ricoglitori, degli incettatori e degli estensori de' Cataloghi; per modo che non potè a meno d'emer-

gerne tutta quella incertezza, e tutta quella confusione, che potea aspettarsi maggiore da così fatta cagione.

Hannovi senza dubbio ben molte tecniche distinzioni, che nel presente catalogo non poterono trovar luogo, ma ciò suole accadere, per l'ordinario quasi sempre, ove trattasi di oggetti ammettenti consimili distinzioni scientifiche, quando non se ne parla, che semplicemente per accennarli giusta la comune accettazione. Generalmente parlando niun nome triviale Inglese di Conchiglia vollesi qui inserire, che risolvasi in una mera traduzione del nome Latino, come sarebbe stato per esempio contrapponendo l'Inglese = *scaly Chiton* = al latino = *Chiton squamosus* =, e ciò a meno di ben poche eccezioni, nelle quali si osserverà, che il nome specifico è sempre un sostantivo, e non mai un epiteto o un aggettivo.

Quanto alla Sinonimia volgare Italiana, ch'era pur forza proporne qui, in corrispondenza de' nomi non Italiani recatine per le differenti specie di Conchiglie, essa non riuscirà se non quel tanto ch'essa potea riuscire; sapendosi che della massima parte di così fatti nomi manca finora affatto la lingua Italiana, sebbene ora più che mai ne risenta il bisogno.

Catalogo sistematico, nomenclativo e sinonimico di un buon numero di Conchiglie.

Chiton; in Inglese, *Coat of mail;* in Italiano, Chitone — Oscabrione.

C. *minimus;* Ing. *mealy Coat of mail;* Ital. Chitone minimo.

C. *asellus;* Ing. *Millepede;* Ital. Chitone asello — Chitone millepiedi.

LEPAS; Ing. *Acornshell;* Ital. Lepade — Balano.

L. *balanus;* Ing. *common Acornshell;* Ital. Balano — Lepade balano.

L. *balanoides;* Ing. *small Acornshell. — striated Acornshell;* Ital. Lepade piccolo — Lepade balanoideo.

L. *diadema;* Ing. *whale Acornshell;* Ital. Diadema — Lepade de' cetacei — Coronula raggiante — Lepade diadema.

L. *tintinnabulum;* Ing. *Tulip-acornshell;* Ital. Lepade tintinnabolo — Balano tintinnabolo — Lepade campanello — Turbante? — Ghianda marina? — Tulipano schiuso?

L. *pollicipes;* Ing. *Cornucopia;* Ital. Lepade pollicipite — Mitella? — Scapello? — Anatifa pollicipite.

L. *anserifera;* Ing. *striated Acornshell;* Ital. Lepade striata? — Lepade delle oche? — Lepade porta-oche? — Anatifa striata.

L. *anatifera;* Ing. *Barnacle — Gooseshell;* Ital. Anatifa liscia — Lepade anatifera — Bernacla.

PHOLAS; Ing. *Piercestone — Piddock;* Ital. Folade.

P. *dactylus;* Ingl. *long Piercer — prickly Piercer;* Ital. Folade dattilo. — Dattero di mare — Folade bislunga — Folade spinosa — Folade pungente.

P. *costata;* Ing. *large American Pholas;* Ital. Folade maggiore d'America.

P. *striata;* Ing. *goose-winged Pholas;* Ital. Folade striata.

P. *candida;* Ing. *Pur;* Ital. Folade candida — Folade bianchissima.

MYA; Ing. *Gaper;* Ital. Mia — Unio? — Unione?

M. *praetenuis*; Ing. *Spoon-hinge*; Ital. Mïa cucchiajo — Mïa sottilissima.

M. *pictorum*; Ing. *fresh-vater Pearl-muscle*; Ital. Mïa de' dipintori.

M. *margaritifera*; Ing. *Pearl-gaper*; Ital. Mïa margaritifera — Mïa dalla perla — Unio perlifera — Unione dalle perle.

M. *perna*; Ing. *smooth Muscle*; Ital. Mïa polita — Mïa perna — Mïa prosciutto — Mïa giambone?

M. *syrmatophora*; Ing. *angular Gaper*; Ital. Mïa angolosa. — Mïa sirmatofora — Mïa dallo strascico.

M. *glycymeris*; Ing. *great Muscle*; Ital. Mïa maggiore — Mïa glicimeride — Mïa ostriciforme.

Solen; Ing. *Razor* — *Razorshell* — *Sheathshell*; Ital. Solen — Soleno — Unghia manna — Ditale.

S. *siliqua*; Ing. *long Sheathshell* — *brown Sheathshell*; Ital. — Baccello soleno.

S. *ensis*; Ital. *scymetar Sheathshell*; Ital. Soleno spada — Soleno scimitarra — Sciabola di mare.

S. *cultellus*; Ing. *Kidney-sheathshell*; Ital. Soleno coltello — Manico di coltello.

S. *radiatus*; Ing. *violet Sheathshell* — *radiated Sheathshell*; Ital. Soleno raggiato — Soleno violetto.

S. *strigillatus*; Ing. *black Razorshell*; Ital. Soleno strigilato — Soleno rastiato — Soleno streghiato — Soleno nero — Cama nera — Manico di rasojo.

S. *castrensis*; Ing. *Zig-zag-razorshell*; Ital. Soleno pinna — Soleno mezz'ovale.

Tellina; Ing. *Tellen* — *double-wedge Shell*; Ital. Tellina.

T. *gargadia*; Ing. *toothed Tellen*; Ital. Tellina dentata.

T. *gari*; Ing. *varying Tellen*; Ital. Tellina gari — Tellina variante.

T. *Ferroensis*; Ing. *Carnation-tellen*; Ital. Tellina dell'Isola Feröe.

T. *pectinata*; Ing. *Lister's Tellen*; Ital. Tellina pettinata — Tellina come rigata dall'erpice.

T. *remies*; Ing. *wawed Tellen*; Ital. Tellina ondata.

T. *virgata*; Ing. *Tulip-wedge*; Ital. Tellina vergata — Tellina tulipane — Conio tulipane?

Cardium; Ing. *Heartshell* — *Cockle*; Ital. Cardio — Cuor di mare — Cappa tonda.

C. *medium*; Ing. *marbled Heart*; Ital. Cardio mezzano — Cardio marmorato — Cuor di piccione — Fragola marina bruna.

C. *costatum*; Ing. *white-fluted Heart*; Ital. Cardio costato — Cardio bianco — Bucardia esotica — Cuore del Senegal — *Kaman* di *Adanson*.

C. *cardissa*; Ing. *Venus-heart*; Ital. Cuor di Venere — Cardio cardissa — Emicardio — Bucardia cardissa.

C. *hemicardium*; Ing. *Venus-heart with smooth edge*; Ital. Cuor doppio di Venere — Venericardio — Cuor di mare triangolare — Emicardio.

C. *aculeatum*; Ing. *knotted Heart* — *Ox-heart*; Ital. Cardio aculeato.

C. *echinatum*; Ing. *rake Heartshell*; Ital. Cardio echinato — Bucardia papillosa — Bucardia tubercolosa — Bucardia spinosa?

C. *isocardia*; Ing. *rasp Cockle*; Ital. Cardio isocardio — Cardio squamoso — Bucardia imbricata.

C. *edule*; Ing. *common Cockle*; Ital. Cardio edule — Bucardia esculenta — Petonchio.

C. *fragum*; Ing. *white strawberry Cockle*; Ital. Fragola bianca di mare — Cardio fragola bianco — Bucardia immaculata.

C. *Æolicum*; Ing. *Janus*; Ital. Cardio Giano — Cardio Eolico — Cardio discorde.

C. *unedo*; Ing. *strawberry Cockle*; Ital. Fragola rossiccia di mare — Cardio fragola rossiccio.

C. *magnum*; Ing. *yellow Cockle* — *ribbed Cockle*; Ital. Cardio grande — Cuor di mare maggiore.

C. *retusum*; Ing. *Diana-heart*; Ital. Cardio rintuzzato — Cuore di Diana — Cardio cuor-di Diana.

C. *rusticum*; Ing. *Bear's Paw* — *tufted Heart*; Ital. Cardio grezzo — Cardio rustico — Cuor di mare rozzo.

Mactra; Ing. *Mactra*; Ital. Mactra — Mattra — Madia.

M. *lutraria*; Ing. *large Mactra*; Ital. Mactra lutraria — Lutraria — Lutraria solenoidea?

Donax; Ing. *Wedgeshell*; Ital. Donace — Cama troncata — Cama trilatera.

D. *scortum*; Ing. *beaked Wedgeshell*; Ital. Donace putta — Donace dal becco — Becco-di flauto?

D. *trunculus*; Ing. *yellow Wedgeshell*; Ital. Donace troncolo.

D. *faba*; Ing. *beanshaped Wedgeshell*; Ital. Donace fabiforme — Donace in forma di fava — Donace gialla.

D. *irus*; Ing. *foliated Wedgeshell*; Ital. Donace fogliosa — Donace sfogliata — Donace iro.

Venus; Ing. *Venusshell.*; Ital. Venere.

V. *Dione*; Ing. *prickly-mouthed Venusshell*; Ital. Venere Dione — Venere nobilissima — Venere dalla bocca spinosa.

V. *Paphia*; Ing. *Oldwoman — wrinkled Venusshell*; Ital. Venere Pafia — Venere di Paphos — Venere grinzuta — Venere pieguzzata.

V. *fimbriata*; Ing. *cancellated Venusshell — chequered Venusshell*; Ital. Venere fimbriata — Venere merlata — Venere frappata — Venere trinciata — Venere concamerata.

V. *histrio*; Ing. *Map-venusshell*; Ital. Venere istriona — Venere mima — Venere cerettana — Venere ballerina.

V. *puerpera*; Ing. *spotted Venusshell*; Ital. Venere puerpera.

V. *deflorata*; Ing. *purple-streak Venusshell*; Ital. Venere deflorata — Venere violata — Venere sverginata.

V. *pectunculus*; Ing. *painted Venusshell*; Ital. Venere petonchio — Petonchio.

V. *casina*; Ing. *broad-ribbed Venusshell*; Ital. Venere cortigiana — Venere ruffa — Venere serva.

V. *exoleta*; Ing. *painted Venusshell — painted Cockle*; Ital. Venere sciupata — Citerea mezzo-consumata — Citerea exoleta — Petonchio del Senegal?

V. *literata*; Ing. *camp-lettered Venusshell*; Ital. Venere letterata — Venere scritta? — Citerea scritta? — Citerea con sopravi una foggia di scritto?

V. *circinata*; Ing. *Compass-venusshell*; Ital. Venere tornita — Venere arrotondata — Venere fatta al tornio.

V. *erycina*; Ing. *polished Venusshell*; Ital. Venere ericina — Citerea ericina — Citerea cedonulli.

V. *Chione*; Ing. *smooth brown Venusshell*; Ital. Venere Chione — Venere liscia bruna.

Spondylus; Ing. *Spondyle*; Ital. Spondilo.

S. *gaedaropus*; Ing. *red-thorny Oyster — Asse's Hoof*; Ital. Spondilo gedaropo — Spondilo picchia-terra — Nottolino di Lazzaro?

Chama; Ing. *Chame*; Ital. Cama — Cappa.

C. *cor*; Ing. *Fool's cap-chame — Fool's cap-cockle*; Ital. Cama cuore — Cuor di bove — Isocardia cuore — Cardita cuore — Cipricardia cuore.

C. *gigas*; Ing. *furbelow'd Clamp*; Ital. Cama gigante — Cama gigantessa — Cama massima — Palischermo di Noè?

C. *hippopus*; Ing. *Cabbage-leaf-chame — Bear's paw-clamp*; Ital. Cama bicorne — Cama ippopus — Cama ippopo — Cipricardia ippopo — Ippopo maculato.

C. *arcinella*; Ing. *Hedge-hog*; Ital. Cama arcinella — *non però mai* Arcinella *di per sè, come nome indicante un genere a parte.*

Arca; Ing. *Arck-shell*; Ital. Arca — Arcella.

A. *Noae*; Ing. *Noah's Ark*; Ital. Arca di Noè — Arca tortuosa?

A. *cucullus*; Ing. *chambered Ark*; Ital. Arca concamerata — Arca cucullata — Cuculléa auriculifera — Cuculléa dall' orecchiette.

A. *antiquata*; Ing. *Jamaica-ark*; Ital. Arca antiquata — Cuore della Giammaica? — *Anadara* di *Adanson*.

A. *undata*; Ing. *lettered Ark*; Ital. Arca ondata — Arca ondosa — Arca scritta — Arca letterata — Arca con sopravi una foggia di scrittura?

A. *glycymeris*; Ing. *orbicular Ark*; Ital. Arca orbicolare — Arca glicimeride — Arca ostriciforme.

A *pectunculus*; Ing. *spotted Ark*; Ital. Petonchio pettiniforme — Arca petonchio.

A. *nucleus*; Ing. *silvery Ark*; Ital. Arca nucleo — Nucula margaritacea — Nucula perlacea.

Ostrea; Ing. *Oyster*; Ital. Ostrica.

O. *maxima*; Ing. *common English Scallop*; Ital. Ostrica massima — Grand'ostrica — Ostrica comune Inglese.

O. *Jacobaea*; Ing. *mediterranean Scallop*; Ital. Ostrica Jacobea — Pettine di Giacobbe.

O. *radula*; Ing. *ducal Mantle* — *Rasp*; Ital. Ostrica manto-ducale — Manto ducale — Ostrica raspa — Raspatojo.

O. *pallium*; Ing. *royal Mantle*; Ital. Ostrica mantello — Ostrica tabarro — Manto reale.

O. *nodosa*; Ing. *Duck's-foot*; Ital. Ostrica nodosa — Ostrica noderosa — Piè del duca? — Ostrica piè-d'anitra?

O. *pleuronectes*; Ing. *Compass-scallop* — *Sole*; Ital. Ostrica sfoglio — Ostrica pleuronette — Pettine fogliola — Pettine compasso — Ventaglio di mare.

O. *pusio*; Ing. *wrinkled Scallop*; Ital. Ostrica angolosa — Ostrica bambola.

O. *lima*; Ing. *the File*; Ital. Ostrica lima — Lima squamosa — Lima scagliosa — Lima comune — Lima di mare volgare.

O. *opercularis*; Ing. *painted Scallop*; Ital. Ostrica dipinta — Ostrica dal coperchietto.

O. *malleus*; Ing. *Hammer-oyster*; Ital. Ostrica martello — Martello — Martello di mare volgare.

O. *folium*; Ing. *Leaf-oyster*; Ital. Ostrica laurifoglia — Foglia d'alloro.

O. *edulis*; Ing. *common eatable Oyster*; Ital. Ostrica edule — Ostrica mangereccia.

O. *perna*; Ing. *oblong Oyster*; Ital. Ostrica prosciutto — Ostrica bislunga.

O. *isogonum*; Ing. *Rudder*; Ital. Ostrica isogona — Ostrica.

O. *ephippium*; Ing. *Saddle-oyster*; Ital. Ostrica sella — Ostrica efippio — Sella polacca.

O. *vulsella*; Ing. *tongue-shaped Oyster*; Ital. Ostrica lingua — Martello vulsella — Martello vulsellato.

Anomia; Ing. *Anomia*; Ital. Anomia.

A. *ephippum*; Ing. *green-onion-rind Anomia*; Ital. Anomia efippio — Anomia sella — Sella di mare — Guscio di cipolla verde.

A. *cepa*; Ing. *Onion*; Ital. Anomia cipolla — Anomia persichina.

A. *elettrica*; Ing. *small Amber-anomia*; Ital. Anomia elettrica.

A. *placenta*; Ing. *Chinese window Oyster*; Ital. Anomia placenta — Ostrica invetriata della China — Anomia vetrosa? — Terebratula vitrea?

Mytylus; Ing. *Sea-muscle*; Ital. Mitulo — Mitilo.

M. *crista-galli*; Ing. *Tree-muscle* — *Hog's-ear* — *Cock's-comb*; Ital. Mitilo cresta-di-gallo.

M. *hyotis*; Ing. *great finger Muscle* — *horned Muscle*; Ital. Mitilo rastrello — Mitulo corneo — Mitulo polliciforme.

M. *margaritiferus*; Ing. *Pearl-muscle* — *Mother-of-pearl*; Ital. Mitilo margaritifero — Mitulo perlifero — *Berberi* degl' Indiani.

M. *lithophagus*; Ing. *brown Muscle* — *burrowing Muscle*; Ital. Mitilo litofago — Mitulo dattero — Dattero di mare — Mitulo trapanasassi.

M. *aristatus*; Ing. *cross-beak Muscle*; Ital. Mitilo becco-in-croce — Mitulo aristato.

M. *ungulatus*; Ing. *great striated magellanick Muscle*; Ital. Mitilo ungulato — Mitulo Magellanico maggiore striato.

M. *bidens*; Ing. *Furrow-cap Muscle*; Ital. Mitulo da' due denti.

M. *modiolus*; Ing. *smooth Muscle* — *great Muscle*; Ital. Mitilo modiolo — Modiolo — Mitulo della Terra de' Papous — Modiolo Papuano — *Lulat* di *Adanson*.

M. *hirundo*; Ing. *Swallow-muscle*; Ital. Mitilo rondinella.

M. *faba*; Ing. *Bean*; Ital. Mitilo fava.

M. *morio*; Ing. *Mulberry*; Ital. Mitilo morione — Mitulo mora — Cassidaria morione?

Pinna; Ing. *Nacre*; Ital. Pinna.

P. *muricata*; Ing. *small red aculeated Nacre*; Ital. Pinna muricata.

P. *rotundata*; Ing. *giant Nacre*; Ital. Pinna arrotondata — Pinna gigantesca.

P. *digitiformis*; Ing. *small white Nacre*; Ital. Pinna bianca piccola, avente la forma d'un dito.

Argonauta; Ing. *paper Sailor* — *paper Nautilus*; Ital. Argonauta — Ocitoe.

A. *Argo*; Ing. *oriental Paper-sailor*; Ital. Argonauta Argo — Argo — Argonauta solcato — Nautilo papiraceo maggiore *più volgarmente*.

A. *cymbium*; Ing. *minute Paper-sailor*; Ital. Argonauta schifo — Palischermo — Carinaria gondola — Nautilo papiraceo minore *più volgarmente*.

Nautilus; Ing. *Sailor*; Ital. Nautilo — Nautilo vero.

N. *pompilius*; Ing. *great chambered Sailor*; Ital. Nautilo pompilio — Nautilo pillottato — Nautilo rabescato.

N. *spirula*; Ing. *ram's hom Sailor*; Ital. Spirula — Cornetto da postiglione — Nautilo spirula.

N. *lituus*; Ing. *Crozier*; Ital. Nautilo lituiforme — Nautilo trombetta — Nautilo corno-da-caccia.

Conus; Ing. *Cone-shell*; Ital. Cono.

C. *marmoreus*; Ing. *black Tiger-cone-shell*; Ital. Cono marmoreo.

C. *imperialis*; Ing. *imperial crown Cone-shell*; Ital. Cono imperiale — Cono dalla corona imperiale.

C. *eburneus*; Ing. *square spotted Cone-shell*; Ital. Cono eburneo.

C. *generalis*; Ing. *Flambeau-cone-shell*; Ital. Cono generale — Cono Vice-ammiraglio.

C. *miles*; Ing. *Girdle* — *bastard admiral Cone-shell*; Ital. Cono milite.

C. *princeps*; Ing. *persian robe Cone-shell*; Ital. Cono principe — Cono aurisiaco — Cono ammiraglio rancio — Cono rancio — Abito persiano — *Cedonulli.*

C. *papilio*; Ing. *Butterfly's wing Cone-shell*; Ital. Cono parpaglione — Cono ala-di-farfalla.

C. *figulinus*; Ing. *brown striped Cone-shell — Beech-wood Cone-shell*; Ital. Cono figulino — Cono vasajo, o come fatto di terra da vasaj.

C. *Ebraeus*; Ing. *rustic Music — Hebrew Cone-shell*; Ital. Cono Ebraico.

C. *stercus-muscarum*; Ing. *Flea-bitten Cone-shell*; Ital. Cono arenato — Cono lordato dalle mosche.

C. *monachus*; Ing. *Agate Cone-shell*; Ital. Cono monaco — Cono agatino?

C. *genuanus*; Ing. *Butterfly's wing Cone-shell*; Ital. Cono genuano — Cono falso-parpaglione — Cono ala-di-farfalla secondo.

C. *achatinus*; Ing. *Tulip Cone-shell*; Ital. Cono agatino vero — Cono tulipano.

C. *textile*; Ing. *gold-brocade Cone-shell*; Ital. Cono textile — Cono tessuto — Cono drappo d'oro — Cono a punto di Spagna.

C. *Luzonicus*; Ingl. *spotted velvet Cone-shell*; Ital. Cono vellutato di Luzon — Cono Luzonico.

C. *vittatus*; Ing. *ribbon Cone-shell*; Ital. Cono fasciato — Cono bendato — Cono rammentante, in certo tal qual modo, una bellissima fettuccia.

C. *classiarius*; Ing. *sailor Cone-shell*; Ital. Cono classiario — Cono navigatore.

C. *mercator*; Ing. *net-work Cone-shell*; Ital. Cono mercatore — Cono reticellato.

C. *affinis*; Ing. *commandant Cone-shell*; Ital. Cono affine — Cono aggiunto — Cono ajutante — Cono comandante.

C. *rosaceus*; Ing. *Aurora-cone-shell*; Ital. Cono rosaceo — Cono del color d'Aurora.

C. *aulicus*; Ing. *porphyry Cone-shell* — *brunette Cone-shell*; Ital. Cono aulico — Cono porfiroideo — Cono porfideo.

C. *nussatella*; Ing. *Shagreen-cone-shell*; Ital. Cono zigrinato.

C. *spectrum*; Ing. *spectre Cone-shell*; Ital. Cono spettro.

C. *geographicus*; Ing. *silk-brocade Cone-shell*; Ital. Cono geografico — Cono disegnato quasi a foggia d'una carta geografica.

Cypraea; Ing. *Gowry* — *Cowry*; Ital. Ciprea — Porcellana — Conca di Venere.

C. *exanthema*; Ing. *false Argus*; Ital. Ciprea esantema.

C. *Arabica*; Ing. *nutmeg Cowry*; Ital. Ciprea Arabica — Ciprea del mar rosso — Arlecchino bastardo.

C. *Argus*; Ing. *the true Argus*; Ital. Ciprea Argo — Argo vero.

C. *carneola*; Ing. *burnt-mouthed Cowry*; Ital. Ciprea corniola.

C. *talpa*; Ing. *Mole-cowry* — *burned-mouth Cowry*; Ital. Ciprea talpa.

C. *lurida*; Ing. *Mouse*; Ital. Ciprea lurida.

C. *Tigris*; Ing. *Leopard-cowry*; Ital. Ciprea Tigre — Ciprea Leopardo — Porcellana tigrata.

C. *scurra*; Ing. *green-spot Cowry*; Ital. Ciprea buffona — Ciprea macchiata di verde.

C. *caput-serpentis*; Ing. *Viper's head*; Ital. Ciprea testa-di-serpente — Ciprea capo-di-serpe — Testa di Vipera.

C. *Mauritiana*; Ing. *lesser Surinam-toad*; Ital. Ciprea di S. Maurizio — Ciprea minore del Surinam — Ciprea Mauriziana.

C. *vitellus*; Ing. *fallow Deer*; Ital. Ciprea giallo d'uovo — Porcellana rossiccia.

C. *isabella*; Ing. *orange-tipt Cowry* — *Porcelain*; Ital. Ciprea isabella — Ciprea ranciata — Porcellana di color rancio.

C. *asellus*; Ing. *Wasp*; Ital. Ciprea vespa.

C. *moneta*; Ing. *trussed Fowl* — *common money Cowry* — *Blackmoor's-teeth*; Ital. Ciprea nummaria — Ciprea moneta.

C. *caurica*; Ing. *dark spotted Cowry*; Ital. Ciprea cawry.

C. *erosa*; Ing. *white spotted Cowry*; Ital. Ciprea erosa.

C. *pediculus*; Ing. *Sea-louse*; Ital. Ciprea pidocchio.

C. *nucleus*; Ing. *wrinkled Cowry*; Ital. Ciprea nucleo.

C. *staphylaea*; Ing. *Wood-louse*; Ital. Ciprea grappolosa.

C. *dracaena*; Ing. *Dragon-cowry*; Ital. Ciprea dragone.

C. *helvola*; Ing. *Star-cowry*; Ital. Ciprea paglierina.

C. *globulus*; Ing. *Pearl-cowry*; Ital. Ciprea globetto — Ciprea perlata.

Bulla; Ing. *Dipper*; Ital. Bulla — Bolla? — e talora anche Ovula — e Bulimo.

B. *ovum*; Ing. *poached Egg*; Ital. Bulla uovo — Ovula oviforme.

B. *volva*; Ing. *weawer's Shuttle*; Ital. Bulla volva — Ovula volva — Ovula navone — Ovula semi-di-rapa.

B. *birostris*; Ing. *bastard weawer's Shuttle*; Ital. Bulla birostre — Bulla birostrata.

B. *spelta*; Ing. *oblong Dipper*; Ital. Bulla bislunga — Bulla spelta.

B. *gibbosa*; Ing. *short gibbous Shuttle* — *Gondola*; Ital. Bulla gibbosa — Bulla gobba — Ovula gibbosa.

B. *naucum*; Ing. *Sea-nut*; Ital. Bulla d' acqua — Gondola papiracea — Noce di mare bianca e striata — Atide.

B. *ampulla*; Ing. *Pewit's Egg*; Ital. Bulla ampolla — Bulla solida — Bulla massiccia.

B. *lignaria*; Ing. *open-mouthed Nut* — *Wood-dipper*; Ital. Bulla lignaria — Scaffandro lignario — Cornetto cartaceo di mare — Cialdone marino.

B. *hydatis*; Ing. *Paper-dipper*; Ital. Bulla idatide — Bulla navicella — Bulla d'acqua papiracea.

B. *amygdalus*; Ing. *Almond*; Ital. Mandorla di mare — Bulla mandorla — Bulla striata.

B. *akera*; Ing. *elastic Dipper*; Ital. Bulla akera — Akera bullata — Bulla elastica — Bulla resiliente — Bulla fragile — Bulla striata, ec.

B. *physis*; Ing. *striped Dipper*; Ital. Bulla fiside — Bulla rigata — Gondola rigata.

B. *amplustra*; Ing. *banded Dipper*; Ital. Bulla amplustra — Bulla fasciata — Bulla paglierina — Cialdone di mare del color della paglia.

B. *ficus*; Ing. *Fig*; Ital. Bulla fico.

B. *terebellum*; Ing. *Auger*; Ital. Bulla succhiello — Bulla trivellino.

B. *fontinalis*; Ing. *Fresh-water-dipper*; Ital. Bulla fontinale — Bulla delle fontane.

B. *virginea*; Ing. *orange Flag*; Ital. Bulla virginea — Voluta vessillo — Voluta stendardo — Voluta bandiera — Bulla rancia.

B. *zebra*; Ing. *Zebra chersina*; Ital. Bulla zebra — Zebra chersina.

B. *achatina*; Ing. *broad-striped Zebra — pink-mouthed Chersina*; Ital. Bulla agatina — Bulla zebra a grandi fasce.

VOLUTA; Ing. *Rhomb-shell — Cylinder*; Ital. Voluta — Conchiglia rombo — Cilindro di mare, e talora anche Bulimo.

V. *auris-Midae*; Ing. *Mida's ear*; Ital. Auricola — Voluta auriculare — Voluta orecchio-di-Mida — Orecchio di Mida.

V. *porphyria*; Ing. *large clouded Rhomb — Camp-olive*; Ital. Voluta porfidea — Rombo maggiore nuvoloso.

V. *oliva*; Ing. *yellow Rhomb — Olive*; Ital. Voluta oliva — Voluta gialla — Oliva di mare.

V. *gibbosa*; Ing. *clouded Olive*; Ital. Voluta gobba — Voluta gibbosa — Oliva di mare annebbiata, o nuvolosa.

V. *ispidula*; Ing. *enamelled Olive*; Ital. Voluta smaltata — Voluta ispidetta.

V. *pinguis*; Ing. *quaker Olive*; Ital. Voluta pingue — Voluta bisunta.

V. *utriculus*; Ing. *gibbous Olive;* Ital. Voluta otricella — Bulla otricolo?

V. *dactylus*; Ing. *six-plaited Olive*; Ital. Voluta dattilo — Voluta a sei ripiegature.

V. *persicula*; Ing. *red-spotted Olive*; Ital. Voluta persichina — Oliva macchiata di rosso.

V. *paupercula*; Ing. *Zebra Rhomb;* Ital. Voluta poverella — Buccino Zebra? — Zebra rombo?

V. *mitra-piscopalis*; Ing. *Bishop's Mitre*; Ital. Mitra vescovile — Mitria del vescovo.

V. *papalis*; Ing. *Papal Mitre*; Ital. Voluta papale — Mitria del Papa.

V. *musica*; Ing. *West-India music Shell;* Ital. Voluta musica.

V. *vespertilio*; Ing. *wild Music — Bat*; Voluta pipistrello.

V. *Ebraea*; Ing. *Oriental Music*; Ital. Voluta ebraica — Voluta musica orientale.

V. *rustica*; Ing. *Net-olive*; Ital. Voluta rustica — Voluta grezza — Oliva reticolata.

V. *capitellum*; Ing. *white Music*; Ital. Voluta capitello — Voluta musica bianca.

V. *ceramica*; Ing. *larger Devil*; Ital. Voluta grandiavolo — Voluta ceramica.

V. *scapha*; Ing. *Lightning*; Ital. Voluta scaffa — Voluta schifo — Bulla schifo?

V. *corona*; Ing. *ducal Crown*; Ital. Voluta corona — Corona ducale.

V. *pyrum*; Ing. *Turnip*; Ital. Voluta pero — Voluta tsjanko — Buccino pero? — Voluta patata — Turbinella pero?

V. *Æthiopica*; Ing. *white mouth'd Melon*; — *Æthiopic Crown*; Ital. Voluta Etiopica — Mellone dalla bocca bianca.

V. *cymbium*; Ing. *clouded Melon — Boat Melon*; Ital. Voluta gondola nuvolosa — Voluta navicella — Mellone nuvoloso.

V. *olla*; Ing. *Melon*; Ital. Mellone — Voluta mellone — Voluta olla.

V. *navicula*; Ing. *Gondola*; Ital. Voluta gondola — Voluta navicella.

Buccinum; Ing. *Whelk*; Ital. Buccino — o Porpora — ed anche Tritonio — od Arpa — o Casside — e Dolio poi o Botte, in parte.

B. *galea*; Ing. *brown Tun*; Ital. Buccino galea — Dolio galea — Botte scanalata — Buccino scanalato.

B. *olearium*; Ing. *Tun*; Ital. Buccino oleario — Botte dall' olio — Dolio oleario.

B. *perdix*; Ing. *partridge Tun*; Ital. Buccino pernice — Dolio pernice.

B. *dolium*; Ing. *spotted Tun*; Ital. Buccino botte — Botte macchiata — Dolio macchiato.

B. *cornutum*; Ing. *thimbled Helmet — triangular Whelk*; Ital. Buccino cornuto — Elmo ditale — Elmetto triangolare.

B. *rufum*; Ing. *red Helmet — Bull's mouth Helmet*; Ital. Buccino rufo — Elmetto rossastro — Elmo dalla bocca a mo' delle Bulle.

B. *tuberosum*; Ing. *Casket*; Ital. Buccino tuberoso — Elmetto tuberoso.

B. *flammeum*; Ing. *triangular Casket*; Ital. Buccino fiammante — Elmo triangolare.

B. *testiculus*; Ing. *Bonnet Casket*; Ital. Buccino testicolo — Elmo berrettone.

B. *areola*; Ing. *small dice Casket*; Ital. Buccino areola — Cornetto minore da dadi.

B. *saburon*; Ing. *Gray Casket*; Ital. Buccino grigio — Buccino saburone.

B. *vibex*; Ing. *Agate Casket*; Ital. Buccino vibice — Buccino lividura — Elmetto d' agata.

B. *arcularia*; Ing. *Fingers and Thumbs*; Ital. Buccino arcolare — Nassa arcolaria.

B. *glaucum*; Ing. *Bezoar Helmet*; Ital. Buccino glauco — Elmo bezoard.

B. *rugosum*; Ing. *Zebra Helmet*; Ital. Buccino rugoso — Buccino grinzuto — Elmetto zebra.

B. *Harpa*; Ing. *musical Harp*; Ital. Arpa musicale — Buccino arpa — Arpa di Davidde — Buccino ventricoso — Cassida auriforme.

B. *monodon*; Ing. *Unicorn*; Ital. Buccino monodonte — Buccino unicorno.

B. *persicum*; Ing. *persian Music — necklace Scoop*; Ital. Buccino persiano — Buccino monile — Buccino collana — Buccino rosso da collo.

B. *patulum*; Ing. *Mulberry — Scoop*; Ital. Buccino patulo — Buccino attignitojo.

B. *spiratum*; Ing. *Joppa Whelk*; Ital. Buccino spirato — Buccino colla spira.

B. *lapillus*; Ing. *purple straining Whelk*; Ital. Buccino lapillo — Tritonio lapillo — Porpora lapillo.

B. *nucleus*; Ing. *small Whelk*; Ital. Buccino nucleo.

B. *piscatorium*; Ing. *knobbed Whelk*; Ital. Buccino piscatorio.

B. *maculatum*; Ing. *brown Mitre — Marlinespike*; Ital. Buccino bruno macchiato — Buccino macchiettato — Mitria bruna — Terebra subbio — Lesina di mare — Vite marina — Chiodo di mare.

B. *subulatum*; Ing. *Tiger-spire;* Ital. Buccino subulato — Buccino fatto a mo' di lesina.

B. *duplicatum*; Ing. *Press-screw*; Ital. Buccino raddoppiato — Buccino duplicato.

Strombus; Ing. *Screw*; Ital. Strombo — ed anche Fuso talora.

S. *fusus*; Ing. *Spindle*; Ital. Strombo fuso — Fuso, marino.

S. *pes-pelecani*; Ing. *Pelican's Foot*; Ital. Piè di pellicano — Strombo piè-di-pellicano.

S. *chiragra*; Ing. *Devil's Claw*; Ital. Strombo chiragra — Artiglio del diavolo.

S. *scorpius*; Ing. *Scorpion*; Ital. Strombo scorpione.

S. *lambis;* Ing. *Spider*; Ital. Strombo ragno.

S. *millepeda*; Ing. *Millepede*; Ital. Strombo millepiedi.

S. *lentiginosus;* Ing. *African Pinck-conch*; Ital. Strombo lentigginoso — Murice lenticoso? — Phos?

S. *auris-Dianae*; Ing. *Plough-frog*; Ital. Orecchio di Diana — Strombo orecchio-di-Diana.

S. *gallus*; Ing. *Plough*; Ital. Strombo gallo.

S. *gibberulus*; Ing. *Pouter — spotted Pouter*; Ital. Strombo gibbosetto.

S. *accipiter*; Ing. *spinous Screw*; Ital. Strombo spinoso — Strombo sparviero — Strombo avvoltojo.

S. *epidromis*; Ing. *mottled Fawn*; Ital. Strombo epidromide — Strombo daino.

S. *canarium*; Ing. *Partridge*; Ital. Strombo canario — Strombo pernice.

S. *urceus*; Ing. *Pitcher*; Ital. Strombo orciuolo.

S. *lucifer*; Ing. *spiked Whelk*; Ital. Strombo lucifero.

S. *palustris*; Ing. *marsh Club*; Ital. Strombo palustre — Strombo delle paludi.

S. *gigas*; Ing. *large Conch* — *large Roller*; Ital. Strombo gigante.

Murex; Ing. *Caltrop* — *Rock-shell*; Ital. Murice — *e talora anche* Porpora — *o* Phos — Rupe? — Rocca?

M. *haustellum*; Ing. *Snipe*; Ital. Murice beccaccino — Murice attignitojo.

M. *tribulus*; Ing. *thorny Woodcock* — *Venus's Comb*; Ital. Murice tribolo — Beccaccia spinosa di mare — Testa di ragno — Beccaccia Indiana — Pettine di Venere — Murice cardo.

M. *cornutus*; Ing. *thorny Snipe*; Ital. Murice cornuto — Porpora cornuta?

M. *brandaris*; Ing. *thorny Snipe's head*; Ital. Murice brandare — Clava Erculea — Murice testa-di-beccaccia — Porpora cornuta, *altra?* — *Bullo maschio*, talora.

M. *trunculus*; Ing. *Tyrian Dye*; Ital. Murice troncolo — Murice ginocchiello — Porpora marina *propriamente detta.*

M. *lingua*; Ing. *Sheep's tongue*; Ital. Murice lingua.

M. *ramosus*; Ing. *Purpura* — *Devil*; Ital. Murice ramoso.

M. *femorale*; Ing. *triangular Whelk*; Ital. Murice femorale — Buccino dragone — Tritone femorale.

M. *scorpio*; Ing. *Skeleton*; Ital. Murice scorpione — Murice scheletro.

M. *saxatilis*; Ing. *endive Shell*; Ital. Murice saxatile.

M. *erinaceus*; Ing. *Urchin*; Ital. Murice erinaceo — Murice ecchino.

M. *rana*; Ing. *thorny Frog*; Ital. Murice rana — Murice ranocchio — Rana cornuta.

M. *olearium*; Ing. *Oil-jar*; Ital. Murice oleario — Giara d' olio.

M. *lampas*; Ing. *swiss Trowsers*; Ital. Murice lampada — Brache Svizzere?

M. *ricinus*; Ing. *spur Shell*; Ital. Murice riccino — Murice tonchio?

M. *nodus*; Ing. *Chesnut*; Ital. Murice nodo — Murice castagna — Murice marrone.

M. *fucus*; Ing. *old Maid*; Ital. Murice fuco — Murice virago — Murice zitella vecchia?

M. *neritoideus*; Ing. *Mulberry*; Ital. Murice neritoideo.

M. *mancinella*; Ing. *Mulberry*; Ital. Murice mancinella.

M. *colus*; Ing. *Spindle*; Ital. Murice colo — Strombo colo? — Murice rocca — Murice fuso.

M. *canaliculatus*; Ing. *Bottle-whelk*; Ital. Murice canaliculato — Murice scanalato.

M. *Tritonis*; Ing. *Trumpet*; Ital. Murice tritonide — Murice trombetta.

M. *rubecula*; Ing. *Footman*; Ital: Murice rubecula — Murice fantaccino.

M. *melongena*; Ing. *open-mouthed Murex*; Ital. Murice melongena.

M. *anus*; Ing. *Grimace*; Ital. Murice vecchiarella — Murice smorfiosa?

M. *Babylonius*; Ing. *tower of Babel*; Ital. Murice Babilonico — Torre di Babele.

M. *perversus*; Ing. *left-handed Fig*; Ital. Murice perverso — Buccino unico — Folgore perverso — Pirula perversa — Pirula arrovesciata.

M. *trapezium*; Ing. *Persian Robe*; Ital. Murice trapezio — Abito Persiano — Toga Persiana — Fasciolaria rancia.

M. *morio*; Ing. *Helmet*; Ital. Murice morione — Fuso morione — Nivar di *Adanson*.

M. *pusio*; Ing. *Wreath*; Ital. Murice bambolo — Murice cercine — Murice ghirlanda.

M. *amplustre*; Ing. *American Flag*; Ital. Murice banderuola — Bandiera Americana.

M. *aluco*; Ing. *Caterpillar* — *Hercules' Club*; Ital. Murice allocco — Murice bruco — Murice clava-d' Ercole.

M. *granulatus*; Ing. *Silk-worm*; Ital. Murice granulato — Murice baco-da-seta.

Trochus; Ing. *Top-shell* — *Button-shell*; Ital. Troco — *ed in parte anche talora* Forro — *o* Solario.

T. *Niloticus*; Ing. *large marbled Top-shell*; Ital. Troco Nilotico — Troco del Nilo.

T. *alveare*; Ing. *Bee-hive*; Ital. Troco alveare — Troco arnia.

T. *conspersus*; Ing. *Poppy*; Ital. Troco consperso.

T. *fanulum*; Ing. *Pagoda*; Ital. Troco tempietto — Troco pagoda.

T. *conchyliophorus*; Ing. *Carrier*; Ital. Troco conchilioforo — Troco litoforo? — Forro propriamente detto?

T. *pumilio*; Ing. *Dwarf*; Ital. Troco nano — Troco pigmeo.

T. *lubeo*; Ing. *double-lipped Top-shell*; Ital. Troco lubeo — Troco dal labbro raddoppiato.

T. *argyrostomus*; Ing. *Ink-horn*; Ital. Troco dalla bocca argentina — Troco calamajo?

T. *ziziphinus*; Ing. *livid Top-shell*; Ital. Troco zizifino — Troco livido.

T. *granatum*; Ing. *Tiger*; Ital. Troco granatino — Troco tigrato.

T. *mauritianus*; Ing. *great toothed Top-shell*; Ital. Troco mauriziano.

T. *dolabratos*; Ing. *Zebra*; Ital. Troco dolabrato — Troco piallato — Troco zebra.

T. *perspectivus*; Ing. *Staircase*; Ital. Troco prospettivo — Solario prospettivo.

T. *solaris*; Ing. *sulcated Sun*; Ital. Troco solare — Solario vero.

T. *Pharaonius*; Ing. *strawberry Top-shell*; Ital. Troco Faraonio — Troco fragola?

T. *telescopium*; Ing. *Telescope*; Ital. Troco telescopio — Botte di mare? — Ceritio telescopio?

Turbo; Ing. *Whorl* — *Wreath*; Ital. Turbine — *e talora anche* Scalaria — *e* Turritella.

T. *petholatus*; Ing. *high-headed oriental Ribband-snail*; Ital. Turbine munito di gambo? — Turbine orientale fettucciato colla testa elevata?

T. *pagodus*; Ing. *Pagoda*; Ital. Turbine pagoda.

T. *litoreus*: Ing. *Periwinkle*; Ital. Turbine litorale — Turbine di spiaggia.

T. *pullus*; Ing. *painted Whorl*; Ital. Turbine piccino — Turbine dipinto.

T. *cochlus*; Ing. *spotted Silver-mouth*; Ital. Turbine coclo — Turbine pelle-di-serpe — Principessa — Vedova perlata.

T. *chrysostomus*; Ing. *golden-mouthed Snail*; Ital. Turbine crisostomo — Turbine dalla bocca dorata — Turbine bocca-d'oro.

T. *cidaris*; Ing. *Turban*; Ital. Turbine turbante.

T. *calcar*; Ing. *Spur*; Ital. Turbine sperone — Turbine speronato.

T. *rugosus*; Ing. *large silver-mouthed Whorl*; Ital. Turbine rugoso — Turbine grinzuto.

T. *setosus*; Ing. *Leopard*; Ital. Turbine setoloso? — Turbine leopardo.

T. *anguis*; Ing. *Snake*; Ital. Turbine serpe — Turbine serpentello.

T. *marmoratus*; Ing. *large green Whorl*; Ital. Turbine marmoreggiato — Turbine verde maggiore.

T. *pica*; Ing. *Magpie*; Ital. Turbine pica — Turbine gazza.

T. *delphinus*; Ing. *Dolphin*; Ital. Turbine delfino.

T. *mumia*; Ing. *double-toothed Whorl*; Ital. Turbine mummia — Turbine doppiamente dentato.

T. *scalaris*; Ing. *Wentletrap*; Ital. Turbine scalare — Scalata — Scalaria vera.

T. *turritella*; Ing. *Spindle*; Ital. Turbine turritella — Turbine fuso — Scalaria turritella?

T. *exoletus*; Ing. *ribbed Screw*; Ital. Turbine a costole — Turbine exoleto — Turbine guasto dall' uso.

T. *clathrus*; Ing. *bastard Wentletrap*; Ital. Tur-

bine clatro — Turbine ingraticciato — Scalata dalla gabbia? — Scalaria dalla gabbia?

T. *acutangulus*; Ing. *Press-screw*, Ital. Turbine acutangolo — Turbine vite-premente.

Helix; Ing. *Snail*; Ital. Elice — *ma però talora anche* Bulimo.

H. *scarabaeus*; Ing. *Witch — Cockchafer*; Ital. Elice scarabeo.

H. *haliotidea*; Ing. *white-ear Snail — Venus' ear*; Ital. Elice aliotidea — Elice orecchio-di Venere — Elice esuberante — Elice orecchia-marina — Coppa da latte — Neristoma.

H. *lapicida*; Ing. *Rock-snail*; Ital. Elice lapicida — Elice lampada — Carocolla lapicida.

H. *ringens*; Ing. *toothed Lamp*; Ital. Elice ringente — Lampada dentata.

H. *avellana*; Ing. *Hazel-nut*; Ital. Elice avellana — Elice nocciuola.

H. *cornu-arietis*; Ing. *Ram's horn*; Ital. Elice corno-d'ariete.

H. *urceus*; Ing. *Cocoa-nut*; Ital. Elice orciuolo — Elice noce-di-cocco.

H. *ianthina*; Ing. *violet Snail*; Ital. Elice iantina — Elice violacea — Lumaca violetta — Conchiglia purpurea.

H. *stagnorum*; Ing. *Barley-corn*; Ital. Elice degli stagni — Buccino stagnale — Limnea stagnale.

H. *ampullacea*; Ing. *smooth-girdled Snail*; Ital. Elice ampollacea.

H. *pomatia*; Ing. *vineyard Snail — edible Snail*; Ital. Elice pomazia — Elice dal coperchietto — Elice ortolana — Lumaca comune mangereccia.

H. *zonaria*; Ing. *Ribband-snail*; Ital. Elice zonaria — Elice fettucciata — Elice zonata — Elice a fasce.

NERITA; Ing. *Nerite*; Ital. Nerita.

N. *mammilla*; Ing. *white-nipple Nerite*; Ital. Nerita mammillare.

N. *histrio*; Ing. *Guinea-hen Nerite*; Ital. Nerita cerettana — Gallinella di Guinea?

N. *chamaeleon*; Ing. *Hoofs*; Ital. Nerita camaleonte.

N. *exuvia*; Ing. *deep-ridged Nerite*; Ital. Nerita exuvia — Nerita spoglia.

N. *pulligera*; Ing. *red Nerite*; Ital. Nerita pulligera — Nerita delle Molucche — Nerita rubiconda — Neritina pulligera.

N. *stella*; Ing. *black rayed Nerite*; Ital. Nerita stella — Nerite raggiata di nero.

HALIOTIS; Ing. *Sea-ear*; Ital. Aliotide — Orecchia marina — Orecchia di Venere?

H. *tuberculata*; Ing. *common Ear-shell*; Ital. Aliotide tubercolosa — Aliotide comune — Ormier *d'Adanson*.

H. *asinina*; Ing. *Asse's Ear-shell*; Ital. Aliotide asinina.

H. *Midae*; Ing. *leafy Ear-shell*; Ital. Aliotide orecchia-di-Mida — Aliotide fogliosa — Orecchia di mare somigliante piuttosto ad una foglia, che ad altro.

PATELLA; Ing. *Limpet*; Ital. Patella — *e talora anche* Fissurella — Emarginula — *e* Carinaria.

P. *equestris*; Ing. *cup-and-saucer Limpet*; Ital. Patella equestre.

P. *fornicata*; Ing. *slipper Limpet*; Ital. Patella fornicata — Patella fatta a vôlto.

P. *neritoidea*; Ing. *chambered Limpet*; Ital. Patella neritoidea.

P. *Chinensis*; Ing. *Chinese Bonnet-limpet*; Ital. Patella della China.

P. *saccharina*; Ing. *Star-limpet* — *Astrolepas*; Ital. Patella stellare — Astrolepade — Patella zuccherina.

P. *Goreensis*; Ing. *Sandal*; Ital. Patella sandalo — Patella di Gorea.

P. *crepidula*; Ing. *transparent Limpet*; Ital. Patella translucida — Pianelletta.

P. *repanda*; Ing. *small Sun*; Ital. Patella curvata all'indietro — Patella sole-minore.

P. *margaritacea*; Ing. *great Sun*; Ital. Patella margaritacea — Patella sole-maggiore.

P. *barbara*; Ing. *toothed Limpet*; Ital. Patella barbara — Patella dentata.

P. *oculus*; Ing. *Goat's-eye*; Ital. Patella occhio — Patella occhio-di-capra?

P. *granularis*; Ing. *striated Limpet* — *thorny Limpet*; Ital. Patella granulare.

P. *granatina*; Ing. *Garnet-limpet* — *Carbuncle*; Ital. Patella granatina.

P. *testudinaria*; Ing. *Buckler* — *tortoise Limpet*; Ital. Patella testuggine — Patella a squame di tartaruga.

P. *rustica*; Ing. *Dutch Bonnet* — *Boat*; Ital. Patella rustica — Berretto olandese — Patella grezza.

P. *pustula*; Ing. *mask Limpet*; Ital. Patella mascherata.

P. *chlorosticta*; Ing. *pigeon's Throat*; Ital. Patella gola-di-piccione — Patella cangiante.

P. *Ulyssiponensis*; Ing. *Buckler*; Ital. Patella di Lisbona.

P. *calyptra*; Ing. *Helmet*; Ital. Patella sciarpa.

P. *cassida*; Ing. *Lentil seed*; Ital. Patella elmetto.

P. *pellucida*; Ing. *blue-rayed Limpet*; Ital. Patella pellucida — Patella diafana — Patella a raggi azzurri.

P. *ferruginea*; Ing. *bronze Limpet*; Ital. Patella ferruginea.

P. *sanguinolenta*; Ing. *Beauty-limpet*; Ital. Patella sanguinolenta.

P. *compressa*; Ing. *white Limpet*; Ital. Patella compressa — Patella bianca.

P. *laciniosa*; Ing. *double-eyed Limpet*; Ital. Patella laciniosa.

P. *Lusitanica*; Ing. *Auricula*; Ital. Patella Portoghese — Patella orecchietta.

P. *fissura*; Ing. *cracked Limpet*; Ital. Patella fessura — Patella reticolata — Ermaginula fissura.

P. *mitrula*; Ing. *Cap-limpet*; Ital. Patella piccola-mitria.

P. *umbellata*; Ing. *Chinese Parasol*; Ital. Patella ombrella — Ombrello Indiano — Ombrello della China — Gastroface tubercoloso.

P. *pustula*; Ing. *doubtful Limpet*; Ital. Patella pustula — Fissurella pustula.

P. *pileolus*; Ing. *open Cap*; Ital. Patella cappelletto.

P. *Hungarica*; Ing. *Fool's-cap*; Ital. Patella d'Ungheria.

P. *mammillaris*; Ing. *black hair Streak-limpet*; Ital. Patella mammillare.

P. *Cypria*; Ing. *mushroom Limpet*; Ital. Patella Cipriotta — Patella di Cipro — Patella fungo.

Dentalium; Ing. *Tooth-shell*; Ital. Dentale — *od anche* Dente-di-mare.

D. *elephantinum*; Ing. *fluted elephant's Tooth — horn-green Pencil*; Dentale elefantino — Dente elefantino di mare.

D. *entalis*; Ing. *striated Tooth-shell — dog's Tooth-shell*; Ital. Dentale entale — Antale — Dentale liscio.

D. *gadus*; Ing. *hake's Tooth-shell*; Ital. Dentale gado.

D. *trachea*; Ing. *Windpipe*; Ital. Dentale trachea.

Serpula; Ing. *Worm-shell*; Ital. Serpula — *od anche talora* Climene — *e* Sabella.

S. *lumbricalis*; Ing. *spirally twisted Worm-shell*; Ital. Serpula lombricale — Climene lombricale — Sabella lombricale.

S. *stellaris*; Ing. *rayed Pin's-head*; Ital. Serpula stellare.

S. *anguina*; Ing. *Serpent*; Ital. Serpula anguina — Serpula serpentello.

S. *semilunum*, Ing. *small Seed*; Ital. Serpula mezza-luna.

S. *aquaria*; Ing. *Watering-pot*; Ital. Serpula acquaria — Serpula vaso-d'acqua.

S. *arenaria*; Ing. *Oven-shell*; Ital. Serpula are-
naria.

S. *cereolus*; Ing. *Bougie*; Ital. Serpula cerino.

S. *volvox*; Ing. *Caterpillar*; Ital. Serpula volvoce
— Serpula bruco.

S. *ocrea*; Ing. *Boot*; Ital. Serpula stivaletto —
Serpula coturno.

NOTE.

****

(1) Il vocabolo Conchiliologia, o Conchiologia, deriva da due parole Greche, *Conchylion* che significa Conchiglia, e *Logos* che significa discorso. Questa scienza tratta in generale degli animali testacei, i quali sono provveduti di un inviluppo *calcareo*, che si chiama Conchiglia. Con questo vocabolo s'intende quindi un corpo testaceo calcareo, per lo più esteriore, talvolta interiore, cioè sviluppato nella spessezza o nella densità della pelle dell'animale mollusco, che vi sta dentro; ma colla sua solidità sempre destinato a proteggere quell'animaletto medesimo, o alcune delle sue parti, dai colpi od urti esteriori.

(2) La più esatta analisi, che si abbia delle Conchiglie, è quella fatta da Vauquelin, il quale nella conchiglia delle Ostriche rinvenne, oltre l'ossicarbonato di calce, l'ossifosfato di questa base, il ferro e la magnesia. La somma differenza che esiste fra le infinite specie, che ve n'ha, in riguardo alla qualità ed alla vivacità dei colori, potrebbe farci supporre, che di natura diversa fossero le secrezioni, che si operano dall'animale nel formare il proprio inviluppo, e che il risultato ottenuto da Vauquelin non sia poi applicabile alla massima parte delle conchiglie. È certo però, che la conchiglia dei molluschi è composta chimicamente di due sostanze: 1.° di una materia mucosa animale, più o meno abbondante, secondo l'età del mollusco, a norma della parte speciale della conchiglia che si sta analizzando, ed in ragione benanco della di-

versa conformazione o struttura della conchiglia medesima, e 2.° d'un sale a base calcarea, che varia nella quantità. Sebbene l'analisi delle conchiglie dataci dai Chimici sia molto incompleta, si può tosto riconoscere ciò non ostante che le differenze, in quanto a' risultati, ne stanno in un rapporto strettissimo colle differenze, che se ne osservano nella struttura. Le specie, che contengono in generale una proporzione maggiore di materia animale, sembrano essere quelle che hanno dimostrato una compage o una struttura fibrosa, e che sono coperte di madreperla. Secondo Hatchet esse sono composte di sottocarbonato di calce, e di albumina coagulata. La Madreperla stessa è composta, sopra 100 parti, di 66 del primo, e di 34 della seconda. La conchiglia delle Ostriche contiene sempre una dose molto minore di materia animale, e questa materia è poi somigliantissima ad una sostanza gelatinosa. Abbiamo già riportato qui sopra, pure testè, l'analisi che ne diede Vauquelin. La conchiglia delle Patelle, che presenta una struttura piuttosto lamellosa e molto compatta, si avvicina anche più, nella sua composizione chimica, a quelle, la struttura delle quali è in generale vitrea. Queste, secondo Hatchet, il quale le chiama conchiglie Porcellane, non contengono che una picciolissima quantità di materia azotata, e vi si trova al contrario molto sottocarbonato di calce, ma senza mai alcuna traccia di fosfato, nè di solfato della medesima base. *Dict. des Sc. Natur.*, *Art. Mollusques*, p. 78.

(3) Oltre alle conchiglie, che si trovano coi loro animali sulla terra, o nelle acque, siano desse salse, o siano dolci, ve n'è un gran numero di specie, che spesso si trovano in quantità immensa sepolte nelle terre di antica formazione, lungi dal mare, e a certe determinate profondità, talora molto considerevoli. Queste sogliono chiamarsi

conchiglie fossili. La maggior parte di esse non ha analoghi viventi conosciuti, e quelle che li hanno, non li offrono che soltanto ne' climi i più caldi del nostro globo terracqueo. Queste conchiglie si riducono ad un piccolo numero di generi; ma le specie ne sono abbondantissime, ed innumerabili poi gl'individui. Le Ammoniti, le Belemniti, le Ortoceratiti, ec., ec., fra le univalvi; le Grifiti, e le Terebratule, fra le bivalvi, sono specie tutte quante, delle quali oggimai non si conosce più tampoco un solo analogo vivente, o veramente sono generi, le specie attualmente viventi de' quali, se pure esistono ancora, non si trovano che soltanto nel profondo abisso de' mari i più lontani. Queste tali conchiglie sono anche state chiamate antidiluviane, siccome quelle che si suppone esistessero prima che succedesse il diluvio Mosaico. Ora però si chiamano desse più volontieri *pelagiche,* supponendo che possano forse ancora esistere, insieme colle loro congeneri, appunto nelle profondità del pelago o del mare. Terribili cataclismi, come si suol dire, o fiere catastrofi mondiali, sofferte dal globo nostro in epoche posteriori alla prima Creazione, sembra, secondo molti, che abbiano fatto ritirare i mari dalle località che occupavano da prima, cangiandone affatto il luogo per un intervallo di tempo, che ha potuto essere più o meno lungo, e pensano poi che, nell'acqua di questo mare secondario, che non cuopriva se non soltanto le montagne di mezzana altezza, debbano aver vissuto tutte le conchiglie, che in ammassi talora grandissimi, formarono, accumulandosi successivamente, le montagne calcari, dette dai Geognosti stratificate, o di formazione secondaria; conchiglie queste, delle quali le analoghe viventi, attualmente esistenti, si trovano ora più presso alle spiagge, alle coste o al lido, e perciò diconsi anche *litorali.*

Meritano, a questo riguardo, d'essere, fra l'altre, particolarmente consultate le diverse opere del celebre nostro Naturalista Italiano, il fu sig. Brocchi, e soprattutto poi la di lui Conchiologia fossile subappenina, come il meritano non meno eziandio, il Trattato delle Petrificazioni di Bourguet, e le Memorie del Defrance, per trasandarne in silenzio le altre ben molte, che pure sarebbero almeno da citarsi. Le conchiglie fossili sono più o meno alterate, a norma dell'indole diversa de' luoghi ne' quali si trovano; ma, tra queste, le conchiglie pelagiche propriamente dette sono sempre ripiene di sostanze terrose indurate, e talora decisamente lapidee o petrefatte, alle quali è unito intimamente il loro inviluppo testaceo, che per l'ordinario rimane intero. Talora osservasi che sonosi desse fatte piritose, sebbene di gran lunga più frequentemente quarzose; le secondarie in fatto hanno sovente un nocciolo quarzoso, che in questo caso non suole però esser mai che un *guhr* siliceo, o un infiltramento di natura selciosa, cui sia riuscito d'introdursi, per entro ad esse, nel lor vano o nella cavità. La conchiglia poi ne può essere rimasta di natura calcarea, o veramente può anche esserne stata distrutta. Tutti gli Autori anteriori a Linneo usarono sempre di separare le conchiglie fossili da tutte quante le altre; ma ora al contrario non si fa distinzione alcuna tra queste e quelle, e qualsivoglia maniera di conchiglie trovasi descritta precisamente in quello de' generi diversi ammessine, al quale essa appartiene con più diritto, in vista de' caratteri che le sonò proprii.

(4) Circa alla varietà dei colori, che riscontransi nelle conchiglie, oltre alle cause che sembrano derivarne dalla conformazione differente, o dalla diversa disposizione degli organi che somministrano que' colori medesimi, o dalle alterazioni o da' cangiamenti, che questi tali or-

gani possono aver provato, o provano effettivamente in qualche circostanza speciale, vogliam credere che abbiasene a riconoscere anche un altro motivo, che influisca più o meno efficacemente, tanto sulla vivacità ed intensità di que' colori medesimi, quant'anche sulla diversità delle svariate loro tinte, e che debb'essere al tutto indipendente dalla struttura fisica del mollusco, o dell'animale, che vi abita per entro. Or questo motivo, o questa causa estrinseca al mollusco, tutto che sembrar possa affatto insufficiente a produrre di per sè sola effetti cotanto marcati, come s'osservano, altro non debb'essere, se non forse il risultato delle varie combinazioni della luce con quell'altro fluido, che denominiamo calorico, e che è la causa d'ogni calore. Due individui appartenenti decisamente alla specie medesima, trovati l'uno nel nostro Mediterraneo, e l'altro in alcuno dei mari che lambiscono i paesi caldi della Zona torrida, offriranno talora tinte differentissime, ed osserverassi una vivacità di colori sempre maggiore in quello vegnente dalla Zona torrida, che non nell'individuo tratto da' mari delle Zone nostre più temperate. E tale appunto debb'essere la vera origine di tutta quella immensa farraggine di varietà di conchiglie, che alcuni Naturalisti avrebbero pur voluto considerare come altrettante specie fra loro distinte, a malgrado della probabilità somma, ed anzi quasi della certezza, che hassi oggimai, che queste differenze non dipendano che dall'azione del clima diverso, dal variatone nutrimento, o da qualche altra circostanza eventuale, che non ci è ancora conosciuta a dovere.

(5) Avea detto l'Autore del Testo, nel suo Avvertimento, di non voler porre in un' Appendice la Classificazione dei Molluschi secondo il novello sistema Francese, perchè credeva egli che i principj, sui quali è dessa

fondata, fossero tali da sviare, e distogliere assai facilmente dall'occuparsi delle conchiglie, quegli amatori che non possono dedicare tutto affatto il loro tempo allo studio di qualche parte delle Scienze naturali; ma spero ch'egli vorrà perdonarmi, se io in ciò non mi uniformo ciecamente al di lui sentimento, mentre credo invece che, aggiungendo al proprio trattato una così fatta Appendice, avrebbe egli soddisfatto meglio a' voti, non meno di coloro che non hanno a disposizione il tempo necessario per occuparsene di proposito, che di quelli che lo hanno; da chè i primi avrebbero profittato del sistema Linneano soltanto, ed i secondi avrebbero, volendo, potuto godere i vantaggi dall'uno e dall'altro esibiti loro, senza pericolo alcuno di confusione. Gioverà qui anche il riflettere che gli Elementi di una Scienza debbono essere fondati, almeno per quanto è possibile, sopra dati certi, i quali conducano lo studente alla conoscenza della verità, senza correre il rischio di perdere realmente un tempo, ch'è da calcolarsi sempre preziosissimo, in superficiali e sterili speculazioni risguardanti, più che non ad altro, alla nuda nomenclatura. La quasi universale presente diffusione del metodo Francese sembrami confermar pienamente quanto per me si è qui ora asserito, e dimostrarne la decisa utilità. In fatti la Classificazione dei Molluschi, fondata sull'organizzazione dell'animale, e non più solamente sulla struttura della conchiglia, come usavasi in addietro, merita la preferenza, in grazia soprattutto di ciò, che i caratteri desunti dalle parti dell'animale sono, generalmente parlando, costanti, laddove quelli che desumonsi dalla semplice conchiglia, come suscettibili di troppe variazioni, è facile che ci ingannino o ci illudano, e anche da ciò, che un metodo

naturale è sempre da preferirsi ad uno artificiale. I lavori di Lamarck, di Cuvier e di tanti altri celebri Zoologisti, hanno aperto oggimai un campo vastissimo alle ricerche de' Naturalisti, ed hannoci fornito, per questa maniera di viventi, i fondamenti d'una Classificazione opportunissima, che va ora ricevendo ad ogni giorno novelli e sempre maggiori gradi di perfezionamento. Siccome le conchiglie, qualunque sia il metodo che per esse vogliasi adottare, possono appartenere, ora ad una, ed ora ad altra delle varie classi stabilitesi per la distribuzione degli animali in complesso, così ne viene che, nel formare le Divisioni primarie appunto di esse conchiglie, debbesi aver somma cura di non riunir mai, sotto qualsivoglia pretesto, in una divisione medesima, conchiglie appartenenti decisamente a classi differenti di animali; tanto più che non può convenir mai l'opporsi alle relazioni, che in fatto esistono talora fra i Testacei, ed altri animali affatto diversi da' testacei, come succederebbe, volendo, in onta a quelle, formare, di pieno arbitrio e meramente a capriccio, associazioni tali di conchiglie, che ostassero diametralmente a quelle relazioni medesime, o le ponessero in non cale. Le divisioni da formarsi fra le conchiglie, debbono dunque trovarsi costantemente in rapporto con quelle già stabilite fra gli animali, in conseguenza della loro organizzazione speciale, e debbono anzi servire ad indicarle o a rammentarle. Le Lingule, per esempio, sono conchiglie bivalvi, all'animale domiciliato nelle quali si sono in addietro attribuite certe proprietà, che ora riconosconsi comuni anche a tutti quanti gli altri animali spettanti alla classe di cui fanno parte esse medesime. Il celeberrimo Cuvier ha dimostrato, non esservi alcun genere di testacei, che meglio delle Lingule, comprovi la ne-

cessità che v' ha di conoscere esattamente l'animale, e di non limitarsi alla conchiglia sola, per classificare questi Molluschi con un metodo, come suol dirsi, naturale. Infatto hannovi certi testacei che, comunque in riguardo a' loro caratteri esterni, sembrino appartenere ad una determinata famiglia, pure, e per la speciale loro organizzazione, e in forza delle abitudini che ne risultano proprie al Mollusco o all' animale, allontanansi da quella assaissimo, e si avvicinano in vece di gran lunga meglio a qualche altra famiglia. L' animale dimorante nelle Lingule non ha, per esempio, come la maggior parte delle altre conchiglie bivalvi, la facoltà di aprire il suo guscio o la propria conchiglia, rilassandovisi esso stesso da quando a quando internamente; ma ha desso invece, per ciò ottenere, un altro mezzo, che consiste in quelle sue così dette braccia, o ne' tentacoli, ond' è fornito, e co' quali, spingendoli al di fuori della conchiglia, riesce ad allontanarne l'uno dall'altro i lembi marginali delle due sue valve, quasi a quel modo che usano le Seppie, e questi suoi così fatti tentacoli, o queste braccia, sono assolutamente i soli organi, de'quali possa l' animale giovarsi per operare fuori del proprio guscio, e per procurarsi qualche leggiere movimento; il così dettone peduncolo non essendone dotato d' alcuna contrattilità volontaria. Le grandi difficoltà poi che s' incontrano nel procurarci tutti quanti gli animali o i Molluschi viventi nelle tante conchiglie conosciute, per poterli con comodo esaminare in confronto, non sono già da risguardarsi come fatti che oppongansi vittoriosamente alla decantata utilità di un tal metodo; mentre, volendo, si potrà seguire il piano del Lamarck, che, nelle descrizioni dei generi, ci offre, tanto i caratteri anatomici del Mollusco o dell'animale, quant'anche

quelli più esteriori e manifesti, che desumonsi dalle forme proprie della conchiglia, e che si limita unicamente ai caratteri osservati nella conchiglia, in quei casi ne' quali non siane conosciuto abbastanza l'animale; se non che poi, a misura che i Molluschi o gli animali si vanno o anderannosi rinvenendo, e che assoggettansi o anderanno assoggettandosi agli occorrenti esami, resterà di riempiere le lasciatene relative lacune; mercè di che verrà a perfezionarsi sempre maggiormente, col tratto successivo, un metodo già di per sè cotanto filosofico, senza perciò perdere tutt' a un tratto ogni frutto del grande e pregevolissimo lavoro fatto dal celebre e sommamente benemerito Linneo, fondatosi unicamente sopra i caratteri esterni delle conchiglie.

(6) Quando le uova delle conchiglie si schiudono, l'animale ne esce colla sua conchiglia già bella e formata, ed avente, secondo Reaumur, d'ordinario un giro completo della sua spira, sebbene qualche volta anche di più, ma sempre poi delicata molto e sottilissima, o di ben poca spessezza; di modo che questo nascere de'testacei, armati già e difesi naturalmente dalla loro conchiglia oggimai formata, sembra importare che la conchiglia siane in pieno una condizione essenziale alla stessa loro organizzazione. L'accrescimento poi di tale conchiglia succede, giusta l' avviso del medesimo Reaumur, piuttosto che non per altra via, per juxta-apposizione di parti, o di sostanza vegnente dal di fuori (extrapositio — juxtapositio), mentre, secondo l' opinione di Klein, ciò succederebbe per intus-suscepzione, o per interna dilatazione, procurata mercè della nutrizione dell'individuo, e dello sviluppamento successivo delle parti dal di dentro verso il di fuori (intussusceptio). L'opinione di Reaumur ha però prevaluto in confronto. Egli

dice che la superficie esteriore di quella porzione dell'animale, che si è di troppo estesa per essere contenuta nell'antica conchiglia, e che perciò resta allo scoperto, è ripiena di un immenso numero di tubicini o di canali, per entro a' quali circolano i liquidi necessarj al nutrimento dell' animale, e crede che molte tenuissime parti di materia, ad un tempo viscida, e petrosa o calcarea, siano mescolate in questi liquidi; ma che, siccome queste particelle sono meno fluide, che nol siano quelle che compongono la massa del fluido liquido, entro cui nuotano e scorrono trascinate, perciò, trovandosi nel passare vicinissime alle pareti di que' vasi o tubetti, che sono sulla superficie esteriore dell'animale, tutti quanti tempestati da una moltitudine di pori atti a lasciarle agevolmente passare, esse, per così dire, ne trasudano, e finiscono così per isfuggire alla perfine dai canali, ov'erano da prima contenute, e vengono a fissarsi appunto in sulla superficie esterna del Mollusco, e su tutta quella parte del corpo, che non riuscivane coperta dalla conchiglia. Giunte che poi sono queste particelle terrose, e viscide in fino allora, sulla superficie del corpo del Mollusco, non è maraviglia se si uniscono assai facilmente insieme le une colle altre, soprattutto verso le estremità della conchiglia, e se, quando siane svaporato l' umido eccedente, si risolvono in una sostanza solida che, col tratto successivo, compisce la conchiglia, conformandosi ad ogni volta in uno straterello solido, petroso o lapideo, che di mano in mano opera nella conchiglia medesima, dopo il primo, un grado novello di accrescimento; mentre altre sottili e tenuissime molecole di consimile materia, continuando ad emergere sempre a quel modo dai vasi escretorj proprj del Mollusco o dell' animaletto, formano da prima un secondo strato,

poi successivamente ne formano un terzo, e così via discorrendo, fino a che la nuova conchiglia abbia acquistato le convegnenti grandezza, spessezza e consistenza. Resta qui in fine da notarsi, come conseguenza necessaria di un così fatto modo di accrescimento progressivo nelle conchiglie, che desse non sono suscettibili di crescere di volume, se non aggiugnendo, col tratto successivo, sempre novelli giri o novelle anfrattuosità nella loro spira.

(7) Molto si disputò, e si disputa ancora, se l'animale, che abita questa conchiglia, ne sia propriamente il costruttore, o se veramente esso non la occupi, se non come parassito; crede anzi taluno che il vero costruttore non siane infino ad ora conosciuto, e che stiasene sempre appiattato nell' imo fondo del mare. Coloro, che hanno preso l' assunto di difendere questa ultima opinione, si fondano in particolare sull' apparente supposta inettitudine di un Mollusco conformato a mo' d' una Seppia, dacchè l' animale ne appartiene appunto alla famiglia delle Seppie, a costruirsi una conchiglia avente le sue anfrattuosità disposte in giri spirali, o secondo che suol dirsi, conformata a voluta spirale, e sulla totale mancanza d'una unione qualunque, che osservasi costantemente fra l'animale, e la conchiglia in cui dimora. Questa opinione venne, tra gli altri, confermata anche da Bosc, il quale ebbe occasion d'osservare molte piccole conchiglie di Argonauti mentre stavano galleggiando in alto mare. I Conchiologisti per la massima loro parte hanno convenuto nel riguardare questo Mollusco, come prossimo, più che a niente altro, alla *Saepia octopodia*, vale a dire, a quella maniera di Seppia che scorgesi armata d' otto braccia distinte uguali fra esse; ma il De Born mostra di crederla piuttosto la *Saepia offici-*

nalis, vale a dire quell'altra Seppia che, munita anch'essa d'otto braccia, ne ha però due che riescono più grandi delle rimanenti; e poichè così la pensò anche Bosc, perciò sarebbe quasi da giudicarsi, che due specie distinte di Seppia, affatto differenti l'una dall'altra, usino di abitare nella stessa conchiglia, sebbene non istianvi che soltanto in qualità di parassite; se non che altri sostengono invece, come dicemmo, che l'animale, o il Mollusco dimorantevi, ne sia anche il vero costruttore. Potrà, chi il voglia, consultare su questo argomento una interessante apposita Memoria di Blainville, che trovasi inserita nel *Journal de Phis.*, T. 86, a pag. 336, e così del pari il fascicolo di luglio 1818, a pag. 47, come eziandio un'altra Memoria del nostro signor professore Ranzani, inserita negli Opuscoli scientifici di Bologna, fascicolo 15, a p. 198, ove pure discutesi con sane e ben fondate ragioni questa quistione medesima.

Nè è da tacersi per altro tampoco che, nella prima parte del 2.° tomo degli Atti della Società dei Naturalisti di Parigi, il chiarissimo Férussac, in un'appendice ch'egli dà ad una di lui Memoria in proposito, si mostra inclinato a convenire nell'opinione emessa dal prelodato profess. Ranzani, che l'animale dimorante nella conchiglia detta Argonauta ne sia anche il costruttore; e ciò contro al parere del Blainville, che lo vorrebbe al tutto parassito. Cuvier poi e Dumèril, nella relazione, che stesero d'accordo all'Accademia sulla dissertazione di Férussac, non meno che su quella di Blainville, confessano apertamente d'avere appoggiato alle sode ragioni addotte dal valente Naturalista Italiano il giudizio ch'essi dovettero pronunciare contro l'opinione del Blainville. Onde poi confermare sempre meglio la qui

ora enunciata decisione, gioverà il riferire l'osservazione testè fatta dall'illustre mio amico e concittadino il C. Giuseppe Mamiani, ed inserita nel 4.° bimestre del Giornale di Pavia, a pag. 299, anno 1826, il quale, avendo avuto agio di esaminare uno di questi animali abitanti nella conchiglia denominata Argonauta, potè nell'ovaja rinvenirvi alcuni piccoli Molluschini od animaletti già sviluppati, e rivestiti oggimai cadauno d'una conchigliuzza pari a quella che suol essere propria appunto degli Argonauti, vale a dire avente a un tratto i rudimenti delle spirali anfrattuosità, e la ripiegatura della carena, propriamente come osservasi poi nella conchiglia, quando è fatta adulta, o quando è ingrandita a dovere.

(8) Per fissare bene le denominazioni delle parti dell'apertura, colloca Draparnaud, parlando delle conchiglie, tanto terrestri, quanto fluviatili, la conchiglia, che ha fra le mani, colla punta in alto, e coll' apertura allo ingiù, rivolta verso l' osservatore, ed inclinata alquanto verso terra, o in una parola, la colloca in una posizione analoga a quella che essa suole aver sempre quando sta sopra l' animale; e così disposte le cose, ne chiama poi egli parte *superiore* o *posteriore* dell' apertura, quella che ne sta in alto, e che corrisponde alla convessità del penultimo giro; *bordo, margine od orlo inferiore* od *interiore*, la parte opposta alla precedente; *bordo, margine od orlo columellare*, quello che va avvicinandosi all'asse della conchiglia, e che ne forma la continuazione, e ne denomina finalmente *bordo, margine od orlo laterale*, il lembo opposto al precedente.

(9) Ove si consideri, così s'esprime il medesimo Draparnaud, il piccolo numero di punti, per mezzo dei quali l'animale sta attaccato alla propria conchiglia, non potrà se non destar meraviglia, lo scorgere come

un indumento così leggero, o una così fragile difesa, possa resistere all' azione delle potenze esteriori, e conservare la sua solidità, il suo colore e la sua trasparenza, quando, solo che stiasi per breve tratto esposta all' azione dell'aria atmosferica, dopo che il Mollusco siane morto, tosto imbianca e si sfoglia, o quasi chi dicesse, sfiorisce e si decompone. È pertanto forza d'ammettere in questi casi l'esistenza d' una tal quale circolazione di fluidi liquidi, e di una comunicazione più intima che nol si supponesse, fra la conchiglia e l' animale, e sembra che non si possa prescindere tampoco dal credere che questo nicchio, guscio od inviluppo calcareo, abbia ad essere il risultato dell'azione di una, qual ch' essa siasi, forza vitale od animale, tuttochè esso possa a prima giunta apparire unicamente petroso, grezzo affatto, massiccio ed inorganico agli occhi nostri, troppo deboli forse per discuoprirne, come occorrerebbe, l' interna compage e la precisa natura.

(10) I Gasteropodi, ch'è quanto dire que' Molluschi che abitano nelle conchiglie univalvi, non sogliono mostrar perfettamente formati e sviluppati, nè il loro peristoma, nè quella maniera di carello, o quel cercine, che i Francesi denominano *le bourrelet*, nè i denti, onde questo è munito, se non quando siano dessi giunti all' ultimo e massimo loro incremento; ed è questo un ottimo carattere, col soccorso del quale distinguonsi le conchiglie fluviatili dalle marine, com' è pure un mezzo atto a farci riconoscere, eccettuatone unicamente le specie che hanno il peristoma semplice, una conchiglia giovane, da un'altra adulta della medesima specie, ed a farci scansare il pericolo di pigliarne una, nella sua gioventù, per una specie distinta da quell'altra, che siane soltanto d'età più provetta. Se non che le conchiglie gio-

vani possono ancora contraddistinguersi ulteriormente dalle conchiglie più mature: 1.° in vista del minor numero delle anfrattuosità o dei giri che le prime hanno nella spira, in confronto colle rimanenti; 2.° in forza di ciò, che tutte quante le specie che riescono poi imperforate col tratto successivo, riescono perforate finchè sono ancora troppo giovani; 3.° ritenendo che, in un gran numero di Elici, l'apertura, finchè son desse ancora giovani molto, riesce ottusamente tetragona, e la conchiglia n'è sempre quasi carenata; 4.° e infine ritenendo ancora che, in un gran numero di Elici adulte, la sutura dell'ultima anfrattuosità o del giro inferiore della spira, devia o si allontana dalla linea che essa sembrava dover seguire, e curvasi poi alquanto verso l'apertura, intanto che risale dessa al contrario alcun poco verso la sommità della conchiglia in certe determinate specie, appartenenti al genere *Turbo* di Linneo.

(11) Lamarck considera i Chitoni, non già come veri Testacei, ma bensì come Molluschi nudi, in sul dorso dei quali siano infisse certe piccole lamine testacee, che in fatto poi non hanno precisamente alcuna analogia, nè colle conchiglie bivalvi proprie de' di lui Conchiferi, nè colle moltivalvi appartenenti a' di lui Cirripedi. Questi distinti pezzi testacei, al parere di lui, non deggiono considerarsi per altra cosa, che per una conchiglia sola bislunga, che siasi naturalmente rotta, o spezzata in traverso, fino dalla sua prima origine, in molti pezzi staccati e mobili, onde più facili avessero così ad esserne i movimenti dell'animale, o del Mollusco, che ne va munito, e che trovasi essere organizzato in modo da potersi, in certa tal foggia, aggomitolare, o conformare in una palla, ravvolgendosi sopra di sè spiralmente. Non si può denegar al Chitone la facoltà loco-

motiva, ma è desso sempre tardo assai nel giovarsene. Staccandolo con violenza dal luogo, ove posavasi, esso si conforma tosto come in un globo o in una palla, e non vi vorrà allora meno di due giorni, perchè ripigliar possa perfettamente la primitiva sua forma naturale. Fu lo stesso Lamarck, che sottrasse questo genere dalle moltivalvi di Linneo, per collocarlo, fra gli altri Molluschi, nel proprio Ordine dei Gasteropodi.

(12) L'Autore, seguendo Linneo, ha riunito, sotto il nome generico di *Lepas*, parecchie specie di conchiglie molto tra esse differenti, sebbene abbiane poi suddiviso il genere in due sezioni distinte. Lamarck, in ciò preceduto già da Bruguière, le ha invece divise in due generi separati affatto, considerando le prime sotto il nome generico di *Balanidi*, e le rimanenti sotto quello di *Anatife*. Oltre le differenze, che esistono marcatissime nell' organizzazione de' Molluschi, o degli animali appartenenti a questi due generi, altre parecchie ve n' ha eziandio, non meno palmari ed evidenti, che riscontransi ne' rispettivi loro nicchj, gusci od inviluppi calcarei; mentre le Anatife constano sempre di cinque valve principali, alle quali altre talora se ne aggiungono più piccole delle prime, e non articolate, ma piuttosto riunite le une alle altre mercè di una interposta membrana che le riveste tutt' all' intorno, e tali valve ne riescono poi piane o piatte, e posano sopra un pedunculo tendinoso, capace di contraersi e di allungarsi; quando i Balani al contrario sono composti di sei valve triangolari, fortemente articolate col mezzo di suture testacee, e stannosene attaccati con una base, testacea essa pure, ai corpi solidi, co' quali trovansi a contatto, sono in generale di forma conica, ed hanno inoltre un opercolo o coperchietto proprio, fatto di quattro pezzi mobili,

il quale manca sempre del tutto alle Anatife. Merita in particolare d'essere, circa questo speciale proposito, consultata la Memoria del sig. Dufresne, che sta inserita negli *Annales du Musèum d'Hist. Nat.* T. I, a p. 470 e segg., e nella quale l'autore diessi la cura di porgerci interessantissime osservazioni sul Balano, che gli piace di considerare come avente una conchiglia decisamente univalve, ma munita in oltre di un opercolo moltivalve. Soggiugne poi egli ancora, essere comune al Mollusco del Balano la proprietà, che osservossi già avere anche quello della *Cypraea*, vale a dire, di poter abbandonare la propria conchiglia, quando esso vi si trova troppo ristretto, per esserne l'individuo oggimai sproporzionatamente cresciuto di mole, in confronto colla capacità di quella, e di potere anzi allora fabbricarsene una nuova di sbalzo.

(13) La maniera, con cui i diversi Molluschi o Vermi Litofagi, e quindi, tra gli altri, anche le Foladi, riescono a traforare, pertugiare o bucare alcune pietre, ha formato già il soggetto di moltissime indagini, sperienze ed osservazioni, in conseguenza delle quali vorrebbono alcuni, che ciò abbia ad aver luogo per via di trapanazione, in forza del semplice moto di rotazione, che si suppone proprio delle loro valve, mentre altri opinerebbono che ciò succeda mediante una tal quale emissione, per parte dell'animale, di un fluido liquido, acre e corrosivo, e capace di sciogliere la pietra. Fleuriau de Bellevue, appoggiato ad un numero di osservazioni a bella posta instituite da lui medesimo, determinossi anch' egli a favore di questa seconda opinione, indottovi da' seguenti riflessi: 1.° che le valve loro non offrono mai alcun segno di sfregamento fatto contro i corpi solidi, a'quali trovansi attaccate od aderenti le varie con-

chiglie litofaghe, da chè le loro costole, le strie o le spire, comunque sempre dal più al meno dilicatissime, veggionsene costantemente in uno stato di perfettissima conservazione; 2.° che molte di queste tali specie di conchiglie riempiono esattamente, ad individuo per individuo, il vôto o la cavità praticatasi nel sasso che serve loro di dimora; la qual cosa sembra escludere affatto ogni supposta possibilità di quel tal quale moto di rotazione nelle loro valve, atto a trapanare le pietre; 3.° che i vôti o le cavità, formatene nel sasso, riescono dal più al meno sempre irregolari lunghesso i loro contorni, ed anche nella loro profondità, mentre dovrebbero essere invece regolarissime, se fossero effettivamente state operate in forza del solo sfregamento continuato fino alla trapanazione della pietra in cui sono; 4.° che tali pietre, per l'ordinario di natura calcarea (calce carbonata), essendo quasi le sole che possano riuscire solubili od attaccabili da quel supposto fluido corrodente, o da quell'acido particolare, che si crede emettano i Molluschi o gli animali di questa specie, sogliono anche, generalmente parlando, essere le sole, per entro alle quali sia loro dato di potersi intrudere; mentre in fatto non rinvengonsi mai tali conchiglie litofaghe, nè nelle rocce schistose, nè in quelle argillose, nè nei petroselci, nè nel gesso o nella calce solfata, e via discorrendo; 5.° che i varj nicchj litofagi scorgonsi bagnati, durante una parte dell'anno, da un fango quasi nero, l'attività penetrativa del quale è tanta, da giugner fino ad una mezza linea di distanza tutt'all'intorno delle rispettive cavità o de' vani da essi praticatisi nelle pietre tenere, ove s'introducono; 6.° che finalmente hannovi ancora, oltre a queste tali conchiglie, diverse altre specie di Vermi marini o Molluschi affatto

nudi, e per conseguenza sprovveduti d'ogni maniera di valve solide, atte, come pure voleasi supporre, a forare le rocce, trapanandole a poco a poco, e che ciò non ostante riescono di certo a traforarle con qualche altro processo; da chè si sa benissimo, che vi si stabiliscono per entro a dimora. La facoltà di sciogliere o d'intaccare qualche sostanza o materia calcarea, sembra d'altronde essere comune anche a qualche altra maniera di Molluschi, e fra gli altri particolarmente alle Patelle. Pensa poi lo stesso Fleuriau de Bellevue, che in ogni caso l'unico dissolvente, che questi Vermi o Molluschi possano essere giudicati in grado d'adoperare a tale effetto, abbia ad essere l'acido fosforoso, di cui sembrano dessi effettivamente andar sempre, dal più al meno, provveduti. Lamarck invece riguarda le Foladi, non già come conchiglie moltivalvi, ma come bivalvi aventi alcune altre valvicine o valve accessorie; e ne considera, come destinate a ricuoprire e a difendere l'animale o il Mollusco inchiusovi per entro, le sole due valve primarie, le quali sono in fatti le sole, che siano insieme collegate a cerniera; di modo che gli altri pezzi, o le rimanenti valvicine non sembrano costituire in conto alcuno parti della conchiglia in pari grado essenziali, nè concorrere tampoco a formare il vero legame o il complesso delle valve, il legamento delle quali riesce sempre effettivamente tutto esteriore.

(14) Da questo genere sono state recentemente sottratte molte conchiglie già prima riunitevi da Linneo; ed alle spese di esso piacque poi a Lamarck di formare i generi *Vulsella*, *Glicimeride* ed *Erodona*; nome quest'ultimo derivato dal Greco, e che per noi importerebbe, come chi dicesse, *dente cariato*. Dalla *Mya glycimeris* di Linneo, Ménard de la Groye ha formato il

genere *Panopaea*, il quale si distingue dalle Glicimeridi, in grazia segnatamente della sua cerniera munita di denti, e del legamento, che n'è posto in sul lato allungato. Bruguière ne ha formato anche il genere *Unio*, di cui debbe essenzialmente far parte la *Mya margaritifera*, dalla quale traggonsi bensì alcune perle, ma sono queste assai meno belle, che non sogliono esserlo quelle che ci vengono dalle piagge Orientali. Si è preteso di potere aumentare la disposizione naturale di questa specie a produrre le perle, traforandone esternamente, con apposito artificio, le conchiglie, con ciò giudicandosi di poter costringere l'animale racchiusovi a trasudare una maggior quantità di quella materia, che denominasi madreperla, onde riparare così alle perforazioni state fatte nel proprio guscio od inviluppo. Non sembra però che questo processo, inventato già da Linneo, siasi trovato in pratica gran fatto vantaggioso, da chè, almeno a quanto ne sappiamo, debbe oggimai essere stato abbandonato da per tutto.

(15) Fra le conchiglie, che vivono costantemente sepolte nell'arena o nel fango, il genere il più rimarchevole d'ogni altro si è quello dei così detti *Solen*. Questo nome d'origine greca viene ad equivalere per noi a *doccia*, *tubo* o *canale*, ed effettivamente le sue due valve bislunghe, e scorrenti per l'ordinario in linea retta, quando stanno chiuse l'una contro l'altra, non rammentano male la forma di un tubo aperto ad amendue le sue estremità. Tutte le parti del corpo del Mollusco racchiuso in questa conchiglia, posseggono quasi in pari grado la proprietà di diffondere all'intorno di sè una fosforescenza, o una luce d'indole fosforica, quando sono tenute nella oscurità, o duranti le tenebre della notte.

(16) Questo genere, giusta le riforme introdottevi già prima da Bruguière, e poscia anche ultimamente da Lamarck, porta, per suo carattere principalissimo, la estremità anteriore delle due sue valve sensibilmente ripiegata, dalla cerniera o dal cardine, fino al lembo marginale d' ogni singola valva rispettiva, ed ha poi in oltre uno o due denti cardinali, o situatine in sul cardine medesimo, oltre ad alcuni altri denti laterali, collocativi a molta distanza gli uni dagli altri. Il legamento ne è situato esteriormente, non già in sul lato il più esteso o il più rigonfio della cerniera, ma bensì in sul lato che sembra corrisponderne a quella parte, che si suole denominarne la *Lunula*. Tali differenti caratteri bastano a separare a ragione questo genere da molti altri vicini, quali sarebbono quelli delle *Lucine*, delle *Cicladi*, delle *Capse*, delle *Pandore* e delle *Sanguinolarie*, le diverse specie de' quali rimanevano per la massima parte confuse in addietro fra le *Telline*. Viene considerato, come il tipo del nuovo genere *Pandora*, la *Tellina inaequivalvis*.

(17) Questo genere non ha subìto variazione alcuna, ed è rimasto precisamente come lo ha lasciato Linneo. L'animale o il Mollusco, che ne abita le conchiglie, ha per costume di far sortire, dal mezzo del lembo marginale delle sue valve, una tal quale escrescenza o lamina carnosa ripiegata all'indietro, e d'ordinario colorata, la quale gli serve d'ajuto pel suo moto progressivo; questa lamina medesima, che serve come di piede al Mollusco, ha inoltre un'appendice triangolare, onde emerge, in forma di filamenti discreti, una maniera di *Bisso*, che giova a quello per fissarsi con esso in su i corpi solidi, che gli stanno da presso.

(18) Lamarck ha stimato opportuno di suddividere questo genere in tre generi distinti, che sono quelli delle *Mactre*, delle *Lutrarie* e delle *Pafie*. Le Mactre o Mattre si distinguono dalle Pafie, in ciò soprattutto, che queste ultime hanno il legamento nascosto nella cerniera, e che le valve ne riescono perfettamente chiuse, mentre nelle Mactre le valve, chiudendosi, non si combaciano esattamente da per tutto. Le Lutrarie poi si distinguono in particolare dalle Mactre, mercè della configurazione generale delle due loro valve, mercè della bocca od apertura, che ne è più pronunciata, e mercè del cardine o della cerniera, che non ne porta mai apparenza alcuna di denti.

(19) Il carattere loro generale si è di avere in sul cardine, o sulla cerniera, uno o due denti laterali, un poco disgiunti dai denti cardinali, che qualche volta ne sono in numero di due su di ogni valva, mentre altre volte una valva sola ne ha due, intanto che la valva opposta non ne ha che uno soltanto. Allorchè poi, la conchiglia ne è chiusa, ne combaciano esattamente i margini in tutti quanti i loro punti di contatto; e ciò a grandissima differenza, come accennammo già, dalle Mactre. Le Donaci sono certe conchiglie marine che riescono sempre levigate e polite, o minutamente striate; sogliono desse essere litorali, o starsene sempre presso alla spiaggia, e spesso sono ornate di vaghissimi colori, vivaci ad un tempo e gradevoli. Lamarck ha separato, e forse non senza plausibilissimi motivi, alcune specie da questo genere, onde formarne un genere nuovo e distinto sotto il nome di *Petricola*.

(20) Il genere *Venus* è uno dei più belli che si conoscano fra le conchiglie, ed in esso appunto avea Lin-

neo riunito molte conchiglie, troppo fra esse dissimili, quanto ai loro caratteri esterni; onde fu poi che Lamarck lo divise acconciamente in quattro generi, assai bene l'uno dall'altro distinti, che sono que' delle *Ciprine*, delle *Citerèe*, delle *Veneri* propriamente dette, e delle *Venericardie.* Il vero genere *Venus* ne è stato ristretto unicamente a quelle tali specie, che mai non posseggono quattro distinti denti cardinali sopra l'una delle loro valve. Le Veneri vivono poi quasi sempre immerse nella sabbia, ma non mai a grandissima distanza dalla spiaggia.

(21) Il nome di Spondilo è stato dato, secondo Bosc, già fino dagli antichi Greci a molte delle conchiglie di questo genere, a motivo, non meno della forza e robustezza somma che ne ha il legamento, che in causa della grossezza delle apofisi sorgentine lunghesso il cardine o la cerniera; ed è da credere che i Greci moderni abbianlo conservato ad alcune soltanto di quelle, in grazia di qualche apparente rassomiglianza fra esse, e l'unghia di un asino. Ma, quanto alla somiglianza, che hanno gli Spondili coi Pettini, venne dessa riconosciuta e tenuta a calcolo da Lamarck, che se ne lasciò indurre a racchiuderne amendue que' generi medesimi nella famiglia unica dei Pettinidi.

(22) Linneo aveva riunito in questo genere molte conchiglie, troppo invero fra esse differenti e disparate, che poi ne vennero sottratte da' precitati Bruguière e Lamarck, onde formarne i diversi e ben distinti generi, delle *Isocardie*, delle *Cardite*, degli *Hippopi* e delle *Tridacne.* La posizione, che riesce la più naturale per queste conchiglie, si è quella di avere l'apice o la sommità loro in basso, e la loro bocca od apertura in alto, o rivolta all'insù. Le Came se ne vivono per l'ordinario

a pochissima profondità nel mare, e si trovano sempre attaccate, colla loro valva più grande, alle rocce o ai coralli, o veramente ammassate ed ammonticchiate le une sulle altre in un modo estremamente variabile.

(23) Questo genere Linneano era stato conservato anche da Bruguière, ma colla sola differenza, che egli ne fondava il carattere principale sulla particolare disposizione de' denti in sul cardine o sulla cerniera, laddove Linneo avealo fondato sulla conformazione de' lembi marginali della conchiglia. Lamarck però stimò meglio di suddividerlo in quattro generi distinti, che sono ora quelli, delle *Arche*, de' *Pectuncoli* o Pettonchj, delle *Nucule* e delle *Cucullee*. Le Arche propriamente dette ci presentano, nella riunione delle loro valve, la forma quasi della carena di un vascello. Queste conchiglie hanno in generale una epidermide, ora squamosa ed ora vellutata, che ne difende i Molluschi dagli attacchi d'altri Vermi od animali marini; desse riescono striate o solcate secondo la loro lunghezza, ed accade sovente che lunghesso il loro lembo marginale superiore, esse siano ancora mezzo aperte, sbadiglianti o a pena socchiuse; ciò che ha luogo allora, perchè il Mollusco o l'animale domiciliatovi fa sortire, appunto per di là, o da quella fessura, certi filamenti tendinosi che servono a tenerlo infisso ed attaccato alle rocce vicine.

(24) Sebbene l'Ostrica non abbia altro movimento, se non se quello di aprire e chiudere a vicenda le sue due valve, nondimeno molti osservatori concorrono ad assicurarci che anco le Ostriche istesse, in alcuni casi, hanno la facoltà di cangiare di luogo, battendo l'acqua colle loro valve. In mancanza di corpi, ai quali attaccarsi, esse si uniscono le une sulle altre, in modo da formare intieri banchi d'Ostriche, lunghi talvolta le in-

tiere leghe, e grandi a segno tale, da non consentire a Bosc di dubitar gran fatto, che possano per avventura formare un giorno il principale fondamento di novelli banchi o strati di pietra calcarea, simili a quelli che s'incontrano già anche attualmente qua e là in sul nostro Continente. I gusci petrosi, o le conchiglie delle Ostriche ci servono, calcinandole, a fornirci una calce eccellente, o come suol dirsi, un'ottima calcina viva per le nostre fabbriche. Le Ostriche fossili sono comuni assai, e ve n'ha, tanto di litorali, quant'anche di Pelagiche; all'ultime delle quali appunto si suole attribuir quasi universalmente il nome di Grifée, o quello di Grifiti, a motivo d'una tal quale rassomiglianza, che i loro apici o la loro sommità ricurvate hanno cogli unghioni od artigli, detti in lingua francese *les Griffes*, d'alcune fiere, e anche di qualche uccello di rapina.

(25) Le Anomie sono composte di due valve tra esse diseguali, irregolari, ordinariamente sottili molto e fragili, riunite mercè di un legamento comune, che ne sta attaccato al cardine o alla cerniera inerme o senza denti, e mercè di un corpo più duro, più grosso e di sostanza ossea, che s'ingrana in un buco, o in una scanalatura situata quasi sempre alla base della loro valva inferiore, sono desse sempre infisse, o stabilmente attaccate agli scogli o ad altri corpi solidi che si trovano nel mare, e sono, al pari dell'Ostriche, prive di locomotività, se pure nol sono anche più che nol sian quelle. Il piccolo loro opercolo, o quel coperchietto calloso e quasi osseo, onde vanno esse generalmente munite, era stato pigliato assai male a proposito per una terza valva da alcuni Conchiologisti; e Bosc, fondandosi sovra tale abbaglio, aveane collocato l'intiero genere fra le conchiglie Moltivalvi; se non che poi le reiterate e più attente osser-

vazioni concorsero a dimostrare fuori affatto d'ogni contingenza, che queste conchiglie Anomie altro non sono, se non semplici bivalvi, e che il loro coperchietto od opercolo non si risolve, in ultima analisi, se non nella loro estremità espansa, dilatata ed ingrossata, che serve d'attacco al tendine di un robusto muscolo dell'animaletto o del mollusco, che vi abita per entro. Da questo unico genere, quale avealo stabilito da prima Linneo, Lamarck acconciamente ne ha tratto e formato diversi, quali sono i generi delle *Anomie* propriamente dette, delle *Placune*, delle *Cranie*, delle *Terebratole*, delle *Calceole* e delle *Iali.*

(26) Allorchè l'animale si dispone a filare il suo così detto *Bisso*, ricurva desso la punta del suo piede, onde potersi impadronire di una foggia di glutine, che gli fornisce opportunamente una glandula situata in sulla sua base, ed attirarselo su linearmente, nel senso di sua lunghezza, entro a quel solco, che gli si può scorgere in uno dei lati del proprio sovra descritto piede, ed applica esso quindi l'estremo capo di un tale suo filo, o sia del *Bisso*, alla superficie d'alcuno de' corpi ivi vicini, su cui il Mollusco del Mitilo intenda d'attaccarsi stabilmente, per rimanervi così infisso. Questa materia, che da prima altra cosa non era, se non un glutine animale vischioso e semifluido, e che s'indura poi tostochè è stata filata, va formando mano mano, col ripetersi le più e le più volte di questa medesima operazione, quella ciocca di peluzzi lunghi, molli, flessibili e dilicati, come se fossero di seta, alla quale suole da lungo tempo attribuirsi il nome di *Bisso*, e che serve a tenere attaccate queste conchiglie alle rupi o agli scogli sottomarini. I Mitili, uscendo dall'acqua del mare, hanno la loro conchiglia tutta quanta ricoperta da una maniera di pe-

riostio, o da una epidermide d'indole cornea, più o meno grossa, rugosa e fragile. Sono desse, tra l'altre conchiglie, quelle che producono, e ci forniscono le perle le più stimate. Questa pesca si fa in molte parti dell'Indie, come sarebbe, per pure accennarne alcuna, nel Golfo Persico, presso all'isola Ceylan, ed anche lungo le coste del Giappone. Le perle altro non sembrano essere, che un accumulamento parziale, o quasi direbbesi, una escrescenza, di quella sostanza stessa, propria della conchiglia, che ne spalma segnatamente l'interna superficie, ed alla quale si suol dare il nome di *Madreperla*; escrescenza, che producesi dal Mollusco o dall'animaletto, non si sa bene, se in causa di malattia, o per porre un ostacolo di più agli attacchi de' suoi nemici; variano desse moltissimo, così quanto alla forma e alla grossezza, com'anche in riguardo al numero loro ne' singoli Mitili. Le differenze, che ne riflettono unicamente al colore, sembra che siano da attribuirsi, più che non ad altro, a qualche malattia del Mollusco, o alla reazione dei sughi proprii appunto all'animaletto, allorchè infracidisce o si putrefà in sul lido. Ve ne hanno alcune nell'Indie orientali, che vendonsi sotto il nome di perle gialle, ed anche di perle nere, che, in confronto colle più comuni, di color bianco-latte, o bianco-perla, come suol dirsi, sono di gran lunga più stimate ed apprezzate, precisamente perchè riescono più rare. Da questa stessa maniera di conchiglia traesi poi anche la Madreperla sovra citata, che adoprasi in diversi lavori. Molte delle conchiglie spettanti a questo ordine, come anche a quello delle Ostriche, ed a qualche altro, offronci eziandio un interesse istorico particolare, rammentandoci la condanna all'*Ostracismo*, che dagli antichi Ateniesi aggiudicavasi ed intimavasi, scrivendo appunto sovr'una valva d'Ostrica

staccata, e coperta poi, o spalmata di cera, il nome di quello fra loro, del quale voleasi proporre il bando temporario dalla patria o l'esiglio; e tanto di fatto importa il nome stesso di *Ostracismo*, d'origine manifestamente Greca, inchiudente l'idea d'una di quelle conchiglie a due valve, che i Greci contraddistinguevano in massa, dall'altre, col nome di Ὄστρεια, come s'è già detto altrove.

(27) Il sig. Cuvier rimanda affatto, tra le favole destitute d'ogni fondamento, tutto ciò che s'attentarono di dire Plinio, Appiano, Belon e Rondelet in riguardo alla Pinna; vale a dire, che una tal quale specie di Granchio si pigli la briga, non solo di provvederne alla sussistenza, ma perfino di farle attentamente la guardia, onde non venga dessa sorpresa da' suoi nemici, al primo sopraggiugnere d'alcuno de' quali abbia desso allora per istinto di emettere un grido, o di fare un romore particolare; e fra le tante ragioni, che rendono affatto improbabile questa opinione, non debb'essere al certo l'ultima quella della fisica impossibilità, quasi assoluta, tanto che la Pinna nulla mangi di ciò che può il Granchio procurarle, com'eziandio che essa abbia a nutrirsi soltanto dell'acqua del mare. È pertanto da ritenersi, che la pretesa storia di questo Granchio pinnotero (*Pinnothéres* di Latreille) sia favolosa; tanto più che tutte quante le specie di questi animali crostacei possono trovarsi benissimo fra le valve delle bivalvi, quando gl'individui ne sono ancora molto piccoli, ed imprudenti a bastanza per lasciarvisi prendere; e visto che questi animali medesimi, secondo che ne dice il sig. Risso, s'introducono tralle valve del predetto Mollusco, nello scopo di nutrirvisi della sostanza viscida, mucosa o gelatinosa, che ne trasuda di continuo, i quali come quelli che per tal modo vengono ad abitare parassiticamente entro alle Pinne, perciò stesso ne

ottennero il nome di *Pinnoteri*. Le Pinne elaborano ed emettono da sè un *Bisso* lungo, finissimo, lucente al pari della seta e in grande abbondanza, che, sebbene non sia suscettibile di prendere alcuna tinta artificiale, nondimeno, in grazia della somma sua finezza, e della sua splendida lucentezza, veniva, e viene pure tuttavia, impiegato in diverse manifatture. Esce un così fatto *Bisso* dalla parte della conchiglia, che n'è opposta alla cerniera, e col mezzo di esso l'animale o il Mollusco attaccasi alle rupi, agli scogli sottomarini, o anche ad altri corpi solidi, che gli si trovano da presso in fondo al mare. La compage poi, o il tessuto delle valve riesce nelle Pinne differente da quello delle rimanenti bivalvi, mentre sono desse composte come di lamine, l'una all'altre imbricatamente sovrapposte, a quel modo nel quale sogliono disporsi l'embrici o le tegole su pe' nostri tetti, ma di grossezza molto variabile; sembra però che la conchiglia crescane costantemente, in forza delle progressive sovrapposizioni di una serie ad ogni volta, di molecole calcaree lungh'esso i suoi lembi marginali; se pure non piuttosto in grazia di una tal quale cristallizzazione, in forma tale, che si viene ad averne alla fine per risultato, una grossezza costantemente uguale da per tutto, e che poi la frattura o spezzatura ne riesce sempre ad angoli retti per parte de' frammenti.

(28) Non faremo qui, se non ripetere ciò, che abbiamo già avuto occasione di dire, sull'argomento medesimo, nella precedente Nota 7.ª, che tornerà quinci a proposito di riandare un'altra volta.

(29) Aristotile è stato il primo a darci una descrizione a bastanza esatta dell'animale o del Mollusco, di cui qui ora trattasi, e a fornirci nozioni precise sul suo modo di navigare entro alla curiosa sua conchiglia. Le os-

servazioni fatte da Lamarck in particolare sopra i Nautili, lo hanno condotto ad inferirne, che gran parte di ciò, che risultò in riguardo a quelli, abbia a dirsi eziandio delle Ammoniti, delle Discorbiti, delle Lenticolari, delle Nummuliti, delle Ortocere e delle Belemniti, le quali, essendo tutte quante conchiglie concamerate, sembra che tutte appartenessero a questa famiglia medesima dei Nautili. Il carattere, che può considerarsene come veramente generico, e che è da riputarsi più idoneo d'ogni altro, onde contraddistinguerne anche il genere, si è quello di avere la conchiglia arrotolata spiralmente sovra di sè, e concamerata, con le sue divisioni tutte traforate, e soprattutto poi coll'ultimo giro spirale, o coll'ultima anfrattuosità, che ne involge ed inviluppa tutte le altre, senza lasciarne mai vedere in alcun luogo la spira. Quanto alle concamerazioni, ed a' compartimenti, ne crescono questi di numero, in ragione dell'età più provetta, a cui va pervenendo l'animale o il Mollusco, che vi abita per entro, e che va formandosi una nuova cellula, a misura che il suo corpo, aumentando di mole, lo sforza ad ampliare tratto tratto l'antico suo domicilio. Le macchie quasi in forma di fiamma, che ne adornano la superficie esteriore, ne sono di un colore di marrone, o di un bruno di castagna scuro, e veggonvisi distintissimamente i diversi strati di sostanza calcarea, che da quando a quando, finchè l'animale rimane in vita, vengono aggiugnendosi successivamente agli antichi, aumentando così il volume della conchiglia, del nicchio o dell'inviluppo testaceo, che è destinato a ricuoprire il corpo del Mollusco, a proporzione del suo incremento. Quella tal quale esterna trasudazione poi di materia, generalmente colorata, che scorgesi quasi continua in questa maniera di conchiglie, vien riguardata sempre

come il prodotto di quella stessa ben grande ed ampia membrana, che serve anche per uso di vela al Mollusco, che vi dimora per entro. Le *Spirule*, che Linneo aveva riunite a questo genere medesimo, ne sono state poscia sottratte, onde formarne un genere appartato, appunto sotto quello stesso nome di *Spirula*.

(30) Le differenze specifiche derivansi in questo genere principalmente dalla forma particolare, che ce ne offre la spira, dalla figura rigonfia, scanalata o canalicolata ed incavata, che ne hanno i lembi marginali superiori delle anfrattuosità, o de' suoi giri spirali, dalle strie, ond'è tutta solcata, e finalmente dai colori, che ne sono proprii.

(31) La proprietà attribuita al Mollusco dimorante nelle conchiglie di questo genere, di cangiare cioè d'abitazione da quando a quando, e di potersi fabbricare una casa novella, ad ogni volta che, pel suo accrescimento, la propria originaria siasi resa incapace di contenerlo comodamente, sembra in oggi ammessa da un gran numero di Naturalisti, i quali in tale loro opinione se ne stanno, più che altro, fondati nella fede che prestano alle osservazioni instituite in proposito da Bruguière. Ne è già da dire, che le ragioni addotte in contrario dall'Autore Inglese del Trattatello che ci servì di testo, bastino a distruggere in conto alcuno la dedottane conseguenza, dachè l'analogia del Mollusco, con tanti altri di genere diverso, non può assolutamente aver luogo, in grazia soprattutto della conformazione della conchiglia, troppo in questo stesso genere differente dalla conformazione di quelle che appartengono a' rimanenti generi. D'altronde qui la specie medesima prova talora, a certe determinabili epoche del suo incremento, in forza della età, tali cangiamenti nelle forme, o nella sua configu-

razione complessiva, e negli svariati colori, ond'abbellasi, che, pigliandola soltanto ad età differenti, sembrerebbe essa talora meritare d'essere ascritta a specie disparatissime, e qualche volta persino a generi affatto diversi dal proprio. Ogni singolo individuo poi di questo genere medesimo, può rinvenirsi in tre stati, l'uno dagli altri ben differente, vale a dire: 1.° in quello di sua prima gioventù; 2.° nello stato mezzano di suo incremento, e 3.° finalmente adulto, o nello stato di suo compiuto incremento. Conviene pertanto distinguere attentamente queste tre varie epoche importantissime, nella determinazione e nella classificazione delle Cipree, onde schivare così il pericolo di prendere, come specie al tutto distinte, tre individui attenenti in fatto ad una specie sola ed identica. L'osservazione fatta già dal nostro Autore sopra alcuni individui della *Cyprea exanthema*, vale bensì a provare, che alcune cause accidentali possono talora dar luogo un tratto ad una tal quale deviazione da una legge generalmente stabilita, ma non vengono perciò mai a distruggere il naturale risultamento del complesso delle osservazioni, appunto in un tale determinato proposito fattesi in fino ad ora. Il *Chiton squamosus*, per esempio, porta per carattere suo proprio potissimo, d'essere costituito da otto valve distinte, e sebbene abbiavi pur qualche esempio, comunque rarissimo, d'individui, che siansene rinvenuti non aventi che sette valve soltanto, questa accidentale differenza non è però da riguardarsi, anche a giudicio dallo stesso Autore nostro, che come un semplice scherzo della Natura (*lusus Naturæ*), senza che, per questa mera eventualità, abbiasi a cessare dall'attribuire pur sempre al *Chiton squamosus*, come carattere suo potissimo ed essenziale, quello di dover essere composto di otto ben distinte valve, e

non già di sole sette, come nel preaccennato caso potè essere avvenuto. Ma gioverà moltissimo il consultare attentamente le opere, nelle quali Lamarck, Bosc e Bruguiére, hanno preso a trattare, ciascuno a bastanza diffusamente, questo argomento medesimo. La superstizione, prevalente sempre sugl'idioti, potè indurre l'animo d'alcune meno incivilite popolazioni, ad attribuir grandissime virtù a queste conchiglie, a tale che molti v'ha che le portano come amuleti. In alcune parti dell'Affrica però si fa un uso speciale, a foggia di moneta spiccia, o di moneta corrente, della *Porcellana cauris*, detta già da Linneo *Cypræa moneta*; piccola specie di conchiglia, che viene colà fino dalle Indie Orientali espressamente portata, formandosene una parte del carico de' bastimenti, che occupavansi di proposito nella tratta dei Negri. I Greci avevano usato di consacrare a Venere queste conchiglie medesime, nel Tempio di quella Divinità a Gnido, e servono desse anche al dì d'oggi, come oggetti di culto, presso ad alcune popolazioni lungo la costa di qualche parte dell'Affrica.

(32) Linneo aveva poco plausibilmente accatastato in questo genere certe conchiglie, che in fatto poi appartenevano ad altri generi affatto differenti; se non che poi Lamarck ebbe cura di separarnele, formandone i novelli generi ben distinti, delle *Bullee*, delle *Bolle* o *Bulle* propriamente dette, delle *Acere* e delle *Agatine*. Le Bullee, tuttochè ostentino moltissima rassomiglianza colle Bulle, se ne distinguono però a bastanza bene, mercè della loro conchiglia, che non riesce visibile al di fuori, rimanendosene nascosta nella grossezza o spessezza del mantello, e che non è aderente all'animale o al Mollusco, per mezzo di alcun muscolo, che ve la ritenga attaccata stabilmente. Le conchiglie poi ne sono

sempre sottili molto e fragili; non sogliono quasi avere alcuna concavità, ed in parte sono arrotolate, o quasi chi dicesse, incartocciate in uno de' loro lati; i giri, o le anfrattuosità spirali, non ne presentano mai quella maniera di prolungamento conico, che suole dirsene appunto la spira; nè accade mai di scorgere all'intorno del loro asse, quella parte che se ne chiama abitualmente la colonnetta, e quanto all'ultimo giro della voluta, ne termina esso col lembo dritto della apertura, che n'è molto ampio e dilatato per di sopra, e n'è poscia assottigliatissimo. Nelle Bulle invece la conchiglia, che ne è arrotolata od incartocciata completamente, scorgesi costantemente anche al di fuori, quantunque sia dessa parzialmente inviluppata dalla parte posteriore del mollusco o dell'animale, che vi è sempre aderente, in forza di un muscolo che gli serve di mezzo d'attacco; la colonnetta non è pronunciata gran fatto, e mancane poi al tutto la spira esteriore, o non ve ne è, se non soltanto una ben poco saliente, o ben poco sporgente all'infuora. Le Agatine finalmente formano ora un genere al tutto nuovo, e composto dalla *Bulla achatina* di Linneo, e dal *Bulimus achatinus* di Bruguiére, le conchiglie attenenti al quale differiscono dai Bulimi, soprattutto perciò, che il loro lembo dritto non è mai ripiegato o pieguzzato, e che mancano desse del lembo sinistro; con questo poi di più, che la colonnetta ne è sempre liscia molto, levigata o polita, e troncata poi alla sua base. A spese delle *Bulle* di Linneo, Lamarck ha formato eziandio i generi delle Terebelle, delle Pirole e delle Ampolle. Quelle di tali conchiglie che spettano, tanto alle Bulle di Linneo, quanto alle Bullee di Lamarck, e che invece di cuoprire e difendere l'animale od il Mollusco racchiusovi per entro, sono anzi contenute entro il mantello dell'animale medesimo, non

dovrebbero per avventura considerarsi decisamente come testacei, dachè formano in fatto il vero passaggio dai Molluschi nudi, a quelli che sono muniti d'una conchiglia che li cuopre.

(33) Queste conchiglie, del paro che le *Cypreæ*, hanno una conformazione caratteristica, e affatto differente da quella delle altre conchiglie; mentre crescono esse in due epoche marcate distintamente; ed è a questa loro proprietà che sono da attribuirsi le tante, e tanto diverse varietà, che se ne conoscono, non meno a riguardo del colore, che della forma, soprattutto in alcune specie, ed in particolare poi nelle Olive. La *Voluta cymbium* riesce di grande vantaggio ai Negri della costa del Senegal, i quali, secondo Adanson, la fanno seccare, e poscia se la mangiano, condizionandola, ora col miglio, ed ora col riso. Il presente genere Linneano delle Volute è stato, non senza assai plausibili motivi, diviso da Lamarck in parecchi altri generi, vale a dire in Volute propriamente dette, in Olive, in Ancille, in Mitre, in Colombelle, in Marginelle, in Cancellarie, in Auricule, in Tornatelle ed in Turbinelle. In conseguenza del novello generico carattere, onde vengono a rimanere circoscritte le Volute dalle rimanenti, per riconoscerle come tali, bisogna che la conchiglia ne sia incavata in sulla base, che la sommità della spira siane ottusa, e che in sulla colonnetta sianvi alcune pieghe, ripiegature o raddoppiature trasversali, le inferiori delle quali riescano più pronunciate, che non le superiori.

(34) Da varie specie di questo genere, e principalmente da due, che sono il *Buccinum lapillus*, ed il *Buccinum reticulatus*, usavano gli antichi di trarre la materia di quello splendido colore preziosissimo, che contraddistinguevano col nome di *Porpora*. L'analogia ci

induce però a credere, che la maggior parte anche de' rimanenti Buccini possa fornire questo stesso colore; ma ci mancano al presente i mezzi di fare le osservazioni, che all'uopo occorrerebbero, essendo stato abbandonato da troppo tempo questo processo, che poi rimase al tutto perduto. Bruguière ha prediletto di dividere i Buccini di Linneo in quattro generi, che sono: i Buccini propriamente detti, le Porpore, le Cassidee e le Viti; ma poi Lamarck ne ha suddiviso ulteriormente il genere Buccino di Bruguiére, in altri quattro, vale a dire: nelle Arpe, nelle Nasse, ne' Tonni e negli Avorj, riserbando esclusivamente il nome di Buccino, onde contraddistinguerne dall'altre quella specie, di cui la colonnetta riesce convessa e ad un tempo nuda, col lembo marginale senza strie affatto e senza rughe.

(35) Lamarck ha diviso gli Strombi di Linneo in tre generi ben distinti, che sono: gli Strombi propriamente detti, le Pterocere, e le Rostellarie. Gli Strombi nella loro gioventù non hanno sempre il carattere del genere, e solo ad una data epoca della loro vita, gli Strombi propriamente detti, e le altre conchiglie di questa stessa loro famiglia, acquistano quella espansione del loro lembo marginale destro, e quelle appendici o propaggini digitate che li distinguono; e siccome queste loro espansioni e propaggini non crescono che per gradi, così va che sono poi desse soggette a variare moltissimo, quanto alla estensione o alla ampiezza, non meno che quanto alla conformazione, anche nell'individuo medesimo, a norma delle diverse sue età. Oltre ai caratteri indicati qui dall'Autore nostro, onde distinguere a dovere questi Strombi dai Coni, coi quali troppo facile riesce il confonderli, allorchè i primi non sono ancora ben formati e completamente sviluppati, potrà giovare assai il prestare at-

tenzione, o al loro lembo marginale sinistro, o alla loro colonnetta, che non suole aver mai negli Strombi alcuna piega, ruga o raddoppiatura, qualunque siane la età, mentre sempre ve n'ha qualcuna, più o meno visibile, e più o meno pronunciata, nelle parti corrispondenti dei Coni.

(36) Quelle varici longitudinali, ond'è guarnita la superficie esteriore dei Murici, altro non debbon essere, se non gli avanzi delle antiche aperture state in addietro a mano a mano abbandonate, col tratto successivo, dal Mollusco che vi dimora per entro, in grazia dell'incremento progressivo, ch'ebbe luogo in complesso nella spira; e quinci per avventura succede, che queste così fatte varici ostentino una conformazione, o una configurazione analoga molto a quella, che ha il lembo marginale o l'orlo destro dell'apertura; esse d'ordinario riescono rilevate, o sporgenti all'infuora, a modo quasi di grosse costole pieguzzate o tubercolose, talvolta spinose, od anche disposte a frangie. Dalla stessa disposizione, che scorgesi in tali varici, sembra di necessità risultare, che certe particolari specie di Murici munite di spine assai lunghe, abbiano dovuto, onde crescere poi convenientemente, distruggere alcune appunto di queste loro spine, e soprattutto di quelle che stavansene in vicinanza dell'apertura della bocca; tanto più che di queste non trovasi più tampoco alcun vestigio nell'interno della spira. Questa osservazione prova, che i Molluschi hanno, non solo la facoltà di produrre la sostanza calcarea occorrente, onde formarne i loro abituri, ma anche quella di scioglierla in alcuni casi particolari; e prova pure, che ciò non operino poi dessi probabilmente, giovandosi di mezzi meramente meccanici, quale sarebbe, per esempio, quello supposto della azione ripetuta e continuata per lungo tempo di un organo trapanatore atto a rodere la roccia;

ma ben piuttosto mercè della speciale azione chimica di un acido o di un dissolvente, che non ci sia per anche ben conosciuto. È cosa posta oggimai fuori di dubbio, che da certi Molluschi, spettanti precisamente a questo genere de' Murici, e tra gli altri soprattutto da alcuni individui della specie, che ne porta il nome di *Murex brandaris*, traevano gli Antichi la vera loro Porpora, splendida del pari che preziosa; ed anzi l'illustre Cuvier, allo scopo di consolidarci in tale opinione da lui assunta, essendosi pigliato cura di raccoglierne alcun poco, e poscia di farla seccare, osservò svilupparsene una tinta rosso-viva, ben molto carica, e bella quanto possa esserlo mai quella de' fiori della *Scabiosa atropurpurea* di Linneo. Anche le Aplisie emettono da sè una tinta liquida di color porpora, o rosso violetto, simile a quella che traesi dal *Murex brandaris*, sulla indole chimica della quale Fleurieau de Bellevue non volle risparmiare alcune apposite indagini, che rese poi di pubblica ragione, nell'atto di comunicarci le importantissime osservazioni da lui fatte appunto sulle Aplisie, che la tramandano. Il liquore animale, che serve così, o può servire di materia prima, onde prepararne la Porpora, è racchiuso in un sacco, che stassene collocato sovra il collo dell'animaletto, e questo sacco è stato quindi dallo stesso Cuvier, non senza ragione, denominato il *serbatojo della porpora*.

(37) Le conchiglie spettanti a questo genere sono state chiamate da tutti generalmente Trochi, onde derivò poi anche il loro trivial nome francese di *Toupies*, proposto da Rondelet, pel primo, in grazia della loro forma propria, mentre son desse coniche, e posano sempre sopra una base circolare allargatissima. Linneo avea ammassato in questo solo genere parecchie conchiglie, che

risultarono poscia differenti affatto tra esse, e formanti di necessità specie distintissime. Bruguiére cominciò a separarne alcune, per riunirle nel proprio di lui genere delle Ceriti, e Lamarck le suddivise ancora ulteriormente, formandone ben quattro generi distinti, che sono i Trochi propriamente detti, o *les Toupies*, i Quadranti, tra i quali viene da connumerarsi il *Trochus perspectivus* di Linneo, e quindi poi le Monodonti e le Piramidelle. La strana proprietà, che il *Trochus conchyliophorus* ha in comune con alcune poche altre specie, di attaccare alla propria conchiglia certi frammenti di rocce, ed anche i frantumi di altre conchiglie, di madrepore e simili, sembra che non potrebbe spiegarsi così facilmente, come si crede di farlo, se non si supponesse, che dal canto suo il Mollusco, o l'animaletto, vi concorra e cooperi; e siccome ciò succede nel bel primo formarsi della conchiglia, vale a dire precisamente nel momento, in cui hanno luogo abbondantissime secrezioni da' pori dell'animale, perciò si giudica assai ragionevole, che abbia appunto ad esser questo il mezzo, in forza del quale uniscansi alla conchiglia que' minuzzoli di corpi, al Mollusco stranieri, che sopra mentovammo. Un così fatto fenomeno, che non ha luogo, se non parzialmente per alcune poche specie soltanto de' Molluschi di questo genere, potrebbe per avventura indurci a credere, che tali animaletti, oltre alla predetta materia calcarea, separino eziandio una qualche altra sostanza loro propria particolare, e non comune agl'individui spettanti agli altri generi.

(38) Questo genere comprende certe conchiglie marine, che sono conosciute sotto il nome triviale di Lumaconi dalla bocca arrotondata, e che Linneo vi aveva ammassato in troppo grande copia, quasi direbbesi, alla rinfusa. Bruguiére ne trasse già alcune specie, per col-

locarle in fra i suoi Bulimi; ma Lamarck ne separò poi un numero assai maggiore, e stabilì, a tutte spese del medesimo, i generi a bastanza ben distinti *Delfinula*, *Ciclostoma*, *Scalaria*, *Turritella* e *Pupa*. La bocca dei Turbini è poco aperta, ed è intermediaria, quanto alla sua posizione, fra quella che osservasi nelle Elici, e quella che scorgesi nei Trochi. Anche a riguardo della complessiva loro conformazione, queste conchiglie rassomigliano assaissimo alle Elici; ma, indipendentemente dall'essere sempre, tutti quanti i Molluschi de' Turbini, animali marini, o viventi unicamente nell'acqua salsa, e non mai terrestri, essi se ne distinguono ben anche assai facilmente, da ciò soprattutto, che il penultimo giro spirale non emerge mai, o non ne sporge molto all'infuora nell'interno dell'apertura, ed eziandio da ciò che l'animale o il Mollusco ne porta con sè un vero opercolo, che gli rimane aderente; la forma poi di questa apertura, sempre inerme affatto, o senza denti presso alla colonnetta, e di figura quasi rotonda, basta decisamente per non darci luogo a confonderla più oltre coi Trochi. Secondo Cuvier, debbono appartenere appunto a questa maniera di Molluschi od animali testacei, quegli opercoli o coperchietti petrosi, assai ben grossi, che veggionsi spesso nelle collezioni, e che per l'addietro erano qualche volta impiegati nella pratica Medica, sotto il nome d'*Unghie odorose* (*Unguis odoratus*).

(39) Le Elici, conosciute volgarmente sotto i nomi di Chiocciole, di Lumache o di Lumaconi col guscio, formavano un genere, solo bensì, ma numerosissimo, secondo Linneo; se non che poi Lamarck ben a ragione ha diviso le Elici di Linneo in molti altri generi, quali sono le Elici propriamente dette, i Bulimi, le Carocolle, le Anostome, le Limnee, le Paludine, le Ciclostome, le

Melanie, le Ampollarie, le Planorbe, le Iantine, le Vitrine e le Succinee. Le vere Elici di Lamarck, o le Elici propriamente dette, non vengono così a comprendere, se non soltanto le conchiglie globose, aventi la loro spira, o convessa, o conoidea, come appunto l'hanno l'Elice pomazia o l'Elice delle vigne, e la nemorale, o l'Elice dei boschi, il di cui carattere principale consiste nell'avere la bocca o l'apertura scanalata, in grazia della protuberanza del loro penultimo giro della spira, e che sono sempre, e tutte, terrestri. Gli animaletti o i Molluschi, che le abitano, vi si racchiudono per entro, rimanendone stabilmente nascosti durante l'inverno, nel quale vivono in una specie di letargo, dopo d'aver chiuso esattissimamente la bocca o l'apertura della loro conchiglia, mediante una foggia d'opercolo o di coperchietto piano, discoideo e membranoso, più che altro, cui diessi il nome distintivo di *Epifragma* da Draparnaud, e che staccasi poi al comparire della successiva primavera. Ogni singolo individuo di queste Elici, riunisce od abbina in sè solo i due sessi, sebbene l'accoppiamento rende poi necessaria ed imprescindibile la concorrenza di due distinti individui insieme, perchè possa averne luogo la reciproca fecondazione. Questi animali, giunta l'epoca de' loro amori, prima di venirne all'atto dell'accoppiamento, cominciano dall'incitarvisi di strana maniera, mentre ferisconsi in fatto a vicenda con una foggia di dardo calcareo, o di stilo a quattro taglienti, che configgono l'uno nel corpo dell'altro, e che sogliono portar sempre da prima racchiuso entro ad una apposita borsa. La punta di questo dardo o stilo rimane allora attaccata all'individuo ferito, od anche cade a terra e si disperde, senza che ciò torni loro a danno, dacchè uno stilo novello si riproduce poi loro, ad ogni occasione d'un altro accoppiamento. Le Elici

hanno la facoltà di riprodurre molte parti del loro corpo, non eccettuatone tampoco gli occhi e la bocca, quando queste siano loro state amputate o tagliate via.

(40) Questo genere, secondo Linneo, era composto di conchiglie, le quali erano in parte umbilicate o munite di quello, che se ne suol chiamare l'umbilico, mentre l'altre non lo erano in conto alcuno, marine o di mare le une, essendone fluviatili o d'acqua dolce le rimanenti. Lamarck ne ha intanto opportunamente separate queste ultime, onde formò il proprio distinto genere delle *Neritine*, e poscia ne sottrasse anche tutte quante le specie umbilicate, colle quali instituì il suo genere novello delle *Natiche*, onde non rimasero più per lui, da comprendersi nel genere delle *Neriti* propriamente dette, se non le Neriti di Linneo imperforate o mancanti d'umbilico, che, per tal modo ridotte, si trovano essere tutte marine, massicce, grezze affatto o grossolane, e svariate molto quanto a' loro colori; con questo anche di più, che hanno desse in oltre un coperchietto, o secondo che si suol dire, un opercolo talvolta d'indole cornea, e talvolta di natura calcarea petrosa. Si distinguono a bastanza facilmente tali Nerite propriamente dette, dalle *Neritine*, non solo in grazia del diversissimo mezzo, in cui menano desse abitualmente la vita loro, ma da ciò poi soprattutto, che la faccia interna del loro orlo o del lembo marginale destro, nelle Neriti riesce dentata. Le *Natiche* al contrario sono sempre marine tutte quante, e differiscono costantemente dalle *Neriti* predette, in forza dell'umbilico loro caratteristico, del loro margine, lembo od orlo columellare non dentato, ma sempre levigato, liscio e, quasi direbbesi, calloso, e in forza del lembo marginale destro, che ne riesce per di dentro liscio e polito anche esso. In tali Natiche, l'apertura o la bocca

riesce poi semirotonda, e, come già s'è detto, vanno desse sempre munite di un opercolo o d'un coperchietto, che in generale è solido, di natura petrosa o lapidea, e senza alcuna apofisi o protuberanza. Le Natiche non possono poi confondersi mai colle Elici, che hanno la loro apertura semirotonda, che sono senza sporto nel penultimo loro giro spirale, e che sono munite d'un opercolo o coperchietto formato a modo di mezza luna, ed aderente all'animale.

(41) Le Aliotidi sono conosciute sotto il nome di Orecchie marine, o sotto quello d'Orecchie di mare, da ciò che in realtà la forma delle loro conchiglie rispettive vale a rammentarci, meglio d'ogni altro oggetto, appunto un orecchio d'uomo. I buchi rotondi, onde ne suole essere perforato o traforato il desco, in vicinanza del loro lembo marginale sinistro, sono suscettibili di variar molto, quanto al loro numero, in ragione dell'età diversa dell'individuo. A misura che l'animale ne va crescendo oltre, formansi sempre nuovi buchi lungo l'orlo o il lembo marginale della parte anteriore della conchiglia; e questi buchi sogliono cominciare con una semplice doccia, o scanalatura, destinata a lasciar passare un tal quale organo, che si volle supporre essere quello, ond'evacua il Mollusco i suoi escrementi, e termina poi arrotondandosi di più in più col tratto successivo; formandovisi pure intanto un altro buco nella parte posteriore. I più antichi di tali buchi, fattisi mano mano nel disco di queste nostre Aliotidi, vengono a chiudersi interamente, a misura che la conchiglia avrà acquistato il massimo suo possibile incremento; nè rimarranno più aperti o pervii alla perfine, che soltanto gli ultimi, vale a dire quelli, che trovansi situati più da vicino all'orlo o al lembo marginale destro della conchiglia. Alcune ve ne

ha però di non perforate affatto, e che pure Linneo aveva, per verità troppo poco plausibilmente, accatastate in questo genere medesimo, se non che poi Helblis da prima, e dopo di lui, il valente Lamarck, ne fecero in vece un genere affatto distinto sotto il nome di *Stomazie*. La mancanza assoluta de' buchi in queste, prova evidentemente la diversa organizzazione del loro Mollusco, in confronto coll'animaletto proprio delle Aliotidi; e questa differenza, come quella che ha relazione manifesta con una delle principali loro rispettive funzioni della vita, offre un motivo più che sufficiente di riguardarle come appartenenti a due generi separati e distinti. Due specie, che siano positivamente identiche nella loro organizzazione, non debbono poter tenere amendue, se non lo stesso tenor di vita, ed osservare un modo analogo nel loro operare; da chè è da supporsi che siano guidate sempre amendue dalla medesima tendenza, dalla Natura in loro impressa originariamente, di procurarsi la soddisfazione degli analoghi loro bisogni. La facoltà supposta dall'Autore in questi animali, di scegliersi talora un ricovero diverso da quello che prima avevano, non è conciliabile, nè colla imperfezione del loro organismo, nè colle loro particolari abitudini, alle quali mostransi così tenacemente attaccati, che un individuo marino, parlando a stretto rigore, non potrebbe serbarsi per lungo tempo in vita, trasportandolo nelle acque dolci de' fiumi, de' laghi, ec., nè molto meno poi collocandolo in terra, o sul terreno secco ed asciutto. Siccome debb'essere stata la organizzazione dell'animale o del Mollusco, quella che ha procurato alla di lui conchiglia la conformazione ch'essa ostenta, per essersi questa di necessità modellata sul corpo di lui, perciò, almeno a quanto pare, ne risulta di legittima conseguenza, che la mancanza dei

buchi nelle *Stomazie* non possa essere derivabile, se non dall'esserne l'animaletto organizzato diversamente dal Mollusco delle Aliotidi. Queste conchiglie portano qualche volta anch'esse alcune perle, che riescono sempre, come si suol dire, di un'acquà assai bella, e che quindi sono pregevolissime, le quali credesi siano quasi sempre qui pure prodotte dalla trasudazione esuberante della madreperla, onde son desse internamente spalmate, intorno a que' punti, ne' quali un qualche baco, verme od insetto marino abbiale offese o traforate.

(42) Le Patelle sono state confuse fra le Lepadi, e quindi chiamate anch'esse col nome generico di *Lepas* da molti de' Conchiologisti anteriori a Linneo; nome questo che deriva dal Greco, e che significa propriamente *squama*. Desse sono però state ultimamente ripartite da Lamarck in cinque generi ben distinti, che son que' delle *Patelle* propriamente dette, delle Crepidule, delle Caliptree, delle Fissurelle e delle Emarginule. Della *Patella lacustris* di Linneo volle Geoffroy formare un genere al tutto nuovo, sotto il nome di *Ancylus fluviatilis*; conchiglia che vive in sulle pietre, insieme colle *Neriti*. Si trovano alcune poche Patelle, che riescono molto convesse, ma per l'ordinario non presentan desse, che un cono compresso molto, ed anzi quasi schiacciato, colla base allargatissima, e tutte quante presentano poi la loro sommità terminante in una punta assai corta ed inclinata verso la parte anteriore. Questa loro sommità offre sovente la parte la più grossa e massiccia della conchiglia, ed in molte specie è facilissimo il discernere, sulla loro parte concava, il luogo, ove precisamente stavasene il Mollusco attaccato ed aderente, contraddistinguendosi questo luogo marcatamente, o in forza d'un tal quale scoloramento parziale, o in grazia del suo co-

lore proprio e particolare, diverso affatto da quello che hanno tutte le rimanenti parti della conchiglia; e può scorgersi eziandio da qual parte stesse collocata la testa dell'animaletto o del Mollusco, mentre si rileva che dovea esser quella, verso cui ne inclina sensibilmente l'apice o la sommità. Un nuovo genere di Patelle è stato, non ha guari, istituito da Blainville, sotto il nome di *Parmophorus*. Linneo propose già, fino da' suoi tempi, di collocare fra le sue Patelle, sotto il nome specifico di *Patella unguis*, una bivalve, della quale però non avea egli avuto modo di vedere, se non soltanto una valva isolata; ma posteriormente, essendosene esaminate e conosciute a dovere ambedue le valve, Bruguiére l'ha, pel primo, indicata e descritta, come atta a formare un genere distinto e al tutto nuovo, che piacquegli di contraddistinguere col nome di *Lingula*, dall'avere essa, più che altro, la forma di una lingua. Alcune specie di Patelle possono benissimo traforar anch'esse le pietre, le rocce, gli scogli ed altri così fatti corpi calcarei sotto marini, sui quali per caso si trovano, cagionandovi sopra una fossetta, una cavità, una impronta od una impressione circolare, poco profonda, e corrispondente all'ambito del lembo della loro circonferenza. Ciò vale a dimostrar sempre meglio, come ad un buon numero di Molluschi sia stata dalla Natura compartita la facoltà di sciogliere il carbonato calcareo; proposizione questa che viene confermata anche dall'osservazione, che varie conchiglie, specialmente fra le bivalvi, stannosene sempre nascoste unicamente nelle rocce calcarie, senza che abbia potuto contribuire alcun mezzo meccanico, a far in modo ch'esse vi si introducessero. Il genere delle Patelle offre quindi una prova ulteriore della probabilità di quanto già si è detto nelle precedenti nostre note 13.^{a} e 36.^{a}, appunto in tale proposito.

(43) Anche i Dentali, collocati già da Linneo fra i Testacei, sono stati non ha guari da Lamarck trasposti fra le di lui Annelidi; ed è effettivamente verissimo, che a nessuna affatto delle tre classi, nelle quali consideransi ripartiti i Testacei, può convenire mai questo Mollusco, tutto che troppo poco siasene in fino ad ora riconosciuta la organizzazione precisa; e meno ancora il può, per ciò che ne concerne la conchiglia, la quale non presenta mai tampoco la più lieve analogia di conformazione colle conchiglie spettanti a qualsivoglia delle rimanenti classi conosciute de' Testacei. Nel tomo 2, par. 2, p. 342, delle *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris*, il sig. Deshayes ci ha dato l'Anatomia e la Monografia del genere Dentale. L'animale di questo genere è stato, come accennammo testè, considerato da Lamarck e da Cuvier come una Annelide, e appunto come tale collocato fra le Annelidi tubicolate; ma, esaminatone meglio la particolare organizzazione, il sullodato Deshayes lo riconobbe per un vero Mollusco, meritevole d'essere ascritto precisamente alla classe, sulla quale ora c'intrattenghiamo. Dal genere Dentale ha egli creduto di dover poi separare la specie *Dentalium entalis* di Linneo, onde formarne un genere a parte, sotto lo stesso nome di *Entalis*, atteso che l'animale o il Mollusco, nella sua struttura, non ha assolutamente alcuna analogia, o rassomiglianza coi Dentali, che egli colloca, come formanti un genere intermediario, fra le Patelle ed i Nucleobranchi, con ambidue i quali generi ravvisa egli, ne' Dentali, marcate anologie e manifeste rassomiglianze; intanto che Blainville ha voluto fare di questi animali un novello ordine della sotto-classe dei Paracefalofori, applicando loro il nome di Cirrobranchj; lo che poi lo stesso Deshayes ha creduto di dover adottare.

(44) Linneo, e dietro lui quasi tutti i Naturalisti, collocavano le Serpule fra i Molluschi testacei, poichè allora non si prestava molta attenzione alla organizzazione degli animali, e il vero carattere dei Molluschi non era ancor bene determinato. Ora però si riconobbe che l'animale delle Serpule è realmente un'Annelide, giusta il moderno metodo Francese, vale a dire che è un animale molle, bislungo, vermiforme, nudo il più delle volte, ma pure talora abitante per entro a certi tubi, privo sempre di testa, e senza occhj; quando in vece i Molluschi sono costantemente muniti di una vera testa, portante organi che possono propriamente dirsi occhj, e fornita di tentacoli; talvolta sono dessi nudi affatto, ma non gran fatto di rado contengono nel loro interno una conchiglia, che può ritenersi come l'equivalente d'un carcame litoideo calcareo; mentre altre volte sono coperti esternamente d'una vera conchiglia, che è però sempre univalve, e non mai, nè bivalve, nè moltivalve. Queste Serpule formano un genere numeroso assai, e vario molto, quanto alle specie, e riescono abbondantissime ne' diversi mari. I tubi di queste Annelidi sono sempre solidi, calcarei, e fissi od aderenti a' diversi corpi marini, unicamente per mezzo della loro estremità posteriore, e quasi si direbbe, che strisciano o che serpeggiano sovra que' corpi medesimi. Tali tubi, sempre flessuosamente ed irregolarmente incurvati, bistorti, tortuosi, o per dirla in una parola, serpeggianti, non procedono mai in una direzione costante, nè quindi conformansi mai in una spira regolare; ma spesso scorgonsi invece riuniti insieme in vistoso numero, ed attorcigliati od intralciati gli uni cogli altri. La sola famiglia delle Serpule, come instituilla Linneo, racchiude, secondo Lamarck, i sei generi seguenti, a bastanza tra di loro distinti, vale a

dire: le Siliquarie, le Spirorbe, le Serpule, le Vermilie, le Galeolarie e le Magilie.

(45) I Conchiologisti non sono ancora d'accordo circa alla classe, alla quale siano precisamente da ascriversi le Teredini, vale a dire, se debbano riguardarsi come moltivalvi, o piuttosto come conchiglie bivalvi; ma in questo convennero bene oggimai tutti, che non siano da ritenersi mai per univalvi, come pure avea fatto Linneo. Difatto quattro ne sogliono essere le valve, due sole delle quali ne sono attaccate mercè di un legamento, e scorgevisi inoltre un tubo cilindrico, quasi non mai diritto, che ne nasconde tutti gli altri pezzi. Queste valve sono insieme articolate, e servono all'animale, secondo Cuvier, le une per giovargli a trapanare, forare o scavare soprattutto i legnami de' vascelli, le dighe, ec., e le altre, onde introdurre nel proprio guscio i cibi occorrentigli per alimentarsi. Possono desse pertanto considerarsi come conchiglie bivalvi, dacchè due delle loro valve principalmente sono da ritenersi parti importantissime, ed anzi essenziali all'animale, per abilitarlo all'esercizio plenario d'alcuna delle principali funzioni, che gli sono proprie, e quindi non può mai farsi luogo a confronto alcuno che valga, fra queste valve, e quell'opercolo dei Turbini, che l'Autore del nostro Testo reca qui in campo, onde abilitarsi a classificare queste medesime Teredini, con qualche apparenza di ragionevolezza, fra le Univalvi; tanto più che il fondo o guscio testaceo, che le avviluppa, riesce sempre, per così dire, indipendente ed estraneo affatto alla vera conchiglia, che se ne sta per entro ad esse contenuta e racchiusa. Lamarck perciò predilesse di considerar queste conchiglie medesime, come appartenenti decisamente alle Bivalvi, e le colloca nella classe dei Conchiferi, e nella famiglia dei Tubicolati. Godofredo

Sellio, nella di lui opera intitolata — *Historia naturalis Teredinis*, ec., — ha egli pure diffusamente trattato di questo Mollusco, porgendocene, non meno la Storia, che l'Anatomia, ed Adanson è riuscito a dimostrare, che questi animali scavano, pertugiano e trapanano i legnami, non già per nutrirsene, ma bensì per formarsi un ricovero od un riparo contro a' nemici, che troppo agevolmente potrebbero loro inferire molestia. Una specie di questo genere, latinamente denominata *Teredo navalis*, debb'essere troppo conosciuta oggimai, a motivo de' danni gravissimi, che suole arrecare, non meno alle Navi od a' Vascelli, che alle opere o alle costruzioni d'alcuni porti di mare, e per avere posto anche ultimamente, nell'anno 1730, in gravissimo pericolo l'Olanda e la Frisia, in forza del suo averne corroso senza misericordia, e quindi indebolito di troppo, le dighe, destinate a difendere costantemente que' bassissimi paesi dalla rovinosa innondazione minacciata lor di continuo dal mare.

(46) Fra le Annelidi, le Anfitriti costituiscono una famiglia molto numerosa, sebbene di specie fra esse diverse al tutto, e spesso anzi in apparenza disparatissime. Linneo, che non ne conobbe, se non soltanto alcune poche specie, instituì di quelle il suo genere delle *Sabelle*, e Gmelin ne riunì poscia quelle, che ebbe egli stesso opportunità di conoscere, nel nuovo suo genere delle *Anfitriti*, riproducendone eziandio alcune fra le di lui *Sabelle*. Questi animali vivono tutti in tubi, non già solidi, ma piuttosto membranosi o coriacei, esternamente più o meno incrostati da grani di sabbia, di ghiaja o di terra grossolana, o da frammenti di conchiglie, e non aperti mai, se non alla estremità loro anteriore. Questa famiglia è stata poscia da Lamarck ripartita ne' seguenti quattro distinti generi, vale a dire: in *Pettinarie*, in *Sabel-*

larie, in *Terebelle* e finalmente in *Anfitriti*. Distinguonsi desse tutte quante da' veri Molluschi, per questo segnatamente, che mancano loro affatto la testa e gli occhi, e che sono prive decisamente di qualsivoglia foggia di guscio atto a rappresentarne la conchiglia; mentre i Molluschi una pure ne hanno, che è sempre univalve, come sponemmo già in addietro. Desse distinguonsi poi eziandio dai Conchiferi con uguale facilità, per ciò che manca ad esse costantemente quel tal quale involucro esteriore, o quel tal quale mantello, conformato in due lobi lamelliformi, o, come si suol dire, in due valve che, articolate insieme a cerniera, ricuopronle al di fuori in tutto o almeno in parte, come succede nei Conchiferi, perciò detti anche bivalvi, o Conchiglie bivalvi.

(*a*) Non sarà se non bene l'andare qui avvertiti, come d'unanime consenso abbiano i Naturalisti convenuto che, mettendo la preposizione *sub* davanti a certe determinate parole o vocaboli, de' quali però non si ommette mai di dare una precisa definizione, o una chiara spiegazione, ciò abbia a tener luogo di un *quasi*, o di una perifrasi che vi equivalga; così dirassi, a cagion d'esempio, di una conchiglia, che dessa è subovale, subcilindrica, ec. (come latinamente *subovalis*, *subcylindrica*, ec.), quando si vorrà dare ad intendere, che essa è alquanto più allungata, o più raccorciata di quello che importi precisamente la forma ovale comune, o quando la figura, non essendone esattissimamente cilindrica, approssimasi però ben da vicino, dal più al meno, alla forma che, per semplice senso comune, usiamo chiamare cilindrica; la stessa cosa dicasi poi di tante altre cosiffatte espressioni, presentemente usitatissime in tutta quanta la Storia naturale.

CENNI GENERALI

SULLA

STORIA NATURALE DEGLI ANIMALI INVERTEBRATI

DEL SIG. LAMARCK

ED IN PARTICOLARE POI DE' MOLLUSCHI, E DEI CONCHIFERI, GIUNTOVI EZIANDIO IL QUADRO DELLA LORO CLASSIFICAZIONE.

La Classificazione delle conchiglie proposta dal sig. Lamarck, non formando che solo una parte della di lui Classificazione di tutto quanto il Regno Animale, non sarà inutile per avventura il far conoscere qui ora le basi principali, sulle quali piacquegli di fondare la di lui metodica distribuzione di questi così fatti animali, onde renderne più facile la esatta intelligenza. La Natura poi non operando mai niente, se non gradatamente, e perciò non avendo potuto produrre gli animali, se non di mano in mano o successivamente, sembra dover senza dubbio aver proceduto nella Creazione animale, ed eziandio nella produzione degli animali invertebrati, dal più semplice al più composto. Affidatosi Lamarck a questo principio, distribuì egli tutti indistintamente, o senz'eccezione, gli animali, attentandosi di tener dietro passo passo all'ordine, che debbe la Natura stessa aver seguíto costantemente, ed ingegnossi inoltre di farci conoscere i mezzi,

e le leggi, che regolarono sempre tutte le operazioni di quella a tale grande scopo dirette. In due sezioni principali propose egli di ripartire tutto, quanto esso è, il regno animale. La prima di queste, più numerosa dell'altra, comprende gli animali i più imperfetti ancora, vale a dire quelli, che sono tutti sprovveduti pur sempre di una colonna vertebrale; comunque, posti a confronto tra essi, offranci poi organizzazioni differentissime; mentre invece gli animali compresi nella seconda sezione, di gran lunga più perfetti che que' primi nol siano, hanno tutti una colonna vertebrale, che ne costituisce la base dell'ossatura, del carcame, o di ciò che usiamo chiamarne veramente lo scheletro, ed hanno tutti presso a poco una organizzazione, almeno analoghissima, se pure non identica sempre. Gli animali compresi nella prima di tali grandi sezioni, vengono da lui contraddistinti col nome di *invertebrati*, come al contrario *vertebrati* vuol egli in complesso denominare gli animali appartenenti alla seconda. Allo scopo di facilitare possibilmente lo studio della Storia naturale d'ogni maniera d'animali, suddivide egli poscia ulteriormente gl'invertebrati in due novelle sezioni, ed assegna loro denominazioni in certo tal qual modo comparative coi vertebrati. Questa suddivisione è fondata sul possedimento, o sulla privazione delle facoltà le più eminenti, onde in generale possa calcolarsi dotata la Natura animale, vale a dire sulla sensibilità e sull'intelligenza. Hannovi di fatto, tra gl'invertebrati, certi animali, ne' quali manca affatto ogni facoltà di sentire, atteso che non esiste in essi tampoco quel sistema di organi particolari, dal gioco de' quali soltanto può emergere questa facoltà, e che non si muovono, se non in grazia della semplice loro irritabilità o contrattilità eccitata da cause esteriori, od assolutamente estrin-

seche ed indipendenti dall'esser loro. Altri animali, pur sempre invertebrati, hannovi al contrario, che sono muniti tutti di un apposito sistema nervoso, dal più al meno bastevolmente perfezionato nella sua composizione, da dare traccia in essi di quella sensibilità, che, messa in azione, può generare il senso o il sentimento; e questi poi sono anche capaci di muoversi spontaneamente o volontariamente, dietro a certi eccitamenti, che hanno luogo nel loro interno. I primi di questi invertebrati prendono il nome di *animali invertebrati apatici*, mentre a' secondi applicasi quello di *animali invertebrati sensibili*, o meglio ancora *sensitivi*. Se però non voglia negarsi, che, tra gli animali invertebrati, alcuni ve n'abbia che possano dirsi *sensibili*, o piuttosto *sensitivi*, senza assurdità, è certo almeno, non esservene assolutamente alcuno, che possegga tampoco la più lieve attitudine o disposizione alla intelligenza. Gli animali vertebrati riescono invece, non solo sensitivi e sensibili, ma ben molti ve n'ha, che possono, a pieno arbitrio e volontà loro, variare le proprie azioni od operazioni, che svolgono nella mente loro un gran numero d'idee, istituiscono confronti o paragoni fra oggetti diversi, ne giudicano, e riescono anche intelligenti, sebbene diversissimi appariscano poi i gradi di questa loro intelligenza, in ragione della classe, dell'ordine, del genere e della specie animale, a cui appartengono, e talora perfino in ragione delle diversità loro individuali.

DISTRIBUZIONE GENERALE

E DIVISIONI PRIMARIE DEGLI ANIMALI.

ANIMALI INVERTEBRATI.

Animali apatici 1.° Infusorj 2.° Polipi 3.° Radiarj 4.° Tunicati 5.° Vermi (*Epizoarj*)	Essi non sentono e non si muovono, se non in forza della stimolata loro irritabilità. *Caratteri.* Sono dessi privi, tanto di cervello, come di massa midollare allungata; non hanno sensi manifesti; le forme ne sono svariatissime, e rade ne sono le articolazioni.
Animali sensibili o sensitivi 6.° Insetti 7.° Aracnidi 8.° Crostacei 9.° Annelidi 10.° Cirripedi 11.° Conchiferi 12.° Molluschi	Essi sentono bensì, ma non ottengono poi dalle loro sensazioni, se non una tal quale semplicissima percezione degli oggetti sentiti; nè hanno se non idee semplici affatto, che essi non possono combinare insieme, per trarne altre più complesse, o alquanto più complicate. *Caratteri.* Sono dessi mancanti di colonna vertebrale, ma hanno ciò non ostante un cervello, e per lo più anche una massa midollare allungata; hanno alcuni sensi, a bastanza distinti; gli organi del moto ne sono attaccati al di sotto della pelle, e la forma ne riesce simmetrica, in grazia della uguaglianza nelle parti, che se ne corrispondono.

ANIMALI VERTEBRATI.	*Animali intelligenti* 13.° Pesci 14.° Rettili 15.° Uccelli 16.° Mammiferi	Essi sentono; sono atti a concepire e ad acquistare idee durevoli o permanenti, ed eseguiscono, sopra così fatte idee acquistate, certe operazioni, che loro ne svolgono o ne somministrano altre; essi sono poi eziandio intelligenti, ma con gradi differentissimi d' intelligenza. *Caratteri.* Hanno dessi una colonna vertebrale, un cervello, ed una midolla spinale, e posseggono sensi distinti; gli organi del moto ne sono infissi sulle parti di uno scheletro interno, e la forma ne riesce simmetrica, in grazia di parti simili.

Quasi tutti gli animali invertebrati di Lamarck erano stati da Linneo riuniti nella di lui Classe unica dei Vermi. De' soli Testacei di Linneo, oltre alle due Classi dei Molluschi e dei Conchiferi, che ne sono state formate di pianta, alcuni ne sono stati posti da Lamarck fra le Annelidi, ed altri fra i Cirripedi, così denominati dall'avere essi la loro testa guernita di numerosi filamenti, che chiamansi *cirri.* I Cirripedi di per sè soli costituiscono ora la Classe delle Conchiglie moltivalvi. Gli antichi avevano in quella collocato una moltitudine di corpi affatto differenti, come sarebbono gli Ecchini, i Tubi marini, le Anatife, le Foladi, le Teredini, ec. I Molluschi muniti di una testa, ossiano i Cefalici, sono i veri Molluschi di Lamarck, ed appartengono tutti alle Conchiglie univalvi; quelli che sono privi di una testa, appartengono alle bivalvi, sono denominati Acefali da Cuvier, e formano la Classe dei Conchiferi di Lamarck. Dalla varia organizzazione

degli animali abitanti nelle conchiglie, ha lo stesso Lamarck desunto i caratteri, che distinguono gli uni dagli altri, tanto i generi, come le specie. Siccome non è presumibile, che tutti gli animali di questa fatta sianci oggimai conosciuti, perciò ha egli voluto, dalla semplice ispezione di qualsivoglia conchiglia, trarne i caratteri distintivi, tali che bastar possano a determinare il luogo preciso, dove occorrerà di collocarla con sicurezza di non commettere errore; e poichè in generale, la forma di una conchiglia serve come d'indizio di quella, che debbe avere anche l'animale, che l'ha prodotta o che se la costruì, e può pure soccorrerci opportunamente nella determinazione dei caratteri essenziali della classe, dell'ordine ed eziandio del genere, ai quali questo animale medesimo effettivamente appartenga, così ne risulta, che lo studio di queste produzioni è un mezzo eccellente per confermare l'esistenza e i caratteri principali di una quantità di animali interessanti e non ancora conosciutici a bastanza. La Natura, che suole operare con leggi costanti ed uniformi, ha sempre posto in rapporto gl'inviluppi esteriori o i gusci, colle modificazioni dell'organizzazione. Questi gusci od inviluppi, dice Blainville, servono, nei Molluschi univalvi specialmente, a difenderne gli organi della respirazione; e quindi è appunto sopra questi organi medesimi, che la conchiglia viene in certa guisa a modellarsi, ed in conseguenza le modificazioni d'una foggia di conchiglie dovranno necessariamente offerirci, in generale, norme sicurissime anche di quelle, che occorreranno negli organi dell'animale che vi abita per entro. Molti altri animali, oltre a' Molluschi, sono provveduti di un consimile guscio od inviluppo, e di tal fatta sono gli Ecchini, alcune Annelidi e tutti insieme i Crostacei;

ma non si possono perciò confondere troppo agevolmente questi diversi corpi animali, con le vere conchiglie, mentre sempre distingueransi gli Ecchini dalle conchiglie, mercè della porosità propria de' primi esclusivamente, e mercè della frattura, che negli Ecchini riesce poligona regolare; lo che non accade mai nelle vere conchiglie, la frattura delle quali suol essere netta e qualche volta scagliosa; così pure si riconoscerà sempre il guscio o l'inviluppo delle Annelidi, dall'essere esso tubuloso, inarcato o conformato in arco, o irregolarmente ravvolto sopra di sè, senza contenere mai alcun pezzo accessorio, che rammenti troppo da presso le valve dei Conchiferi. È poi finalmente agevole non meno il conoscere la differenza, che passa fra una vera conchiglia, ed il guscio o l'inviluppo proprio di un Crostaceo, qualunque siasi; mentre, se la prima scorgesi articolata a cerniera in due delle sue parti principali, il guscio crostaceo, per lo contrario, suol presentare un gran numero di articolazioni servibili a' movimenti parziali di qualche organo, de' membri, od anche delle semplici appendici, dell'animale racchiusovi.

Tutte pertanto le conchiglie propriamente dette riduconsi così, o ai Conchiferi di Lamarck, che formano la Classe undecima de' suoi animali invertebrati, corrispondenti agli Acefali di Cuvier, o veramente a' di lui Molluschi, che costituiscono la Classe duodecima di Lamarck, e che corrispondono esattamente alla Divisione de' Molluschi di Cuvier.

DE' CONCHIFERI.

Ecco come Lamarck definisca i suoi Conchiferi. « Animali molli, non articolati, sempre fissi in una con-

« chiglia bivalve, senza testa e senza occhj, colla
« bocca nuda, nascosta, priva di parti dure, e con un
« mantello ampio, che ne inviluppa tutto il corpo, for-
« mante due lobi laminiformi; le lamine spesso ne sono
« libere, ma qualche volta poi ne riescono riunite per
« davanti. La generazione ne è ovo-vivipara, e ne pro-
« cede senza pregresso accoppiamento. Del resto hanno
« Branchie esterne, distribuite da per tutto, e situate
« tra il corpo dell'animale, ed il suo mantello. Circola-
« zione semplice, col cuore non avente se non un ventri-
« colo solo, con alcuni rari ganglj qua e là, con pochi
« nervi, ma senza mai cordoni ganglionari discernibili.
« Conchiglia sempre bivalve, inviluppante, ora in tota-
« lità, ed ora soltanto in parte, l'animale; talora libera
« affatto, e talvolta infissa od aderente agli scogli, ec.,
« ed avente per l'ordinario le due valve riunite per uno
« de' lati, mercè di una cerniera o di un legamento;
« con anche di più qualche volta, alcuni altri pezzi te-
« stacei accessorj, che, comunque estranei affatto alle
« due valve principali, servono ad accrescere la mole
« della conchiglia. »

Ora per cominciare appunto da' Conchiferi, diremo che, come son dessi privi di testa, così lo sono eziandio di tentacoli; la loro bocca, nascosta fra i lobi del mantello, non è munita mai di parti labiali, e non lo è poi tampoco di parti dure, atteso che non è destinata a ricevere, se non alimenti, che non hanno alcun bisogno d'essere triturati. La maniera, con cui questi Conchiferi si muovono, o spingonsi innanzi, riesce differentissima da quella che sogliono in ciò serbare i Molluschi propriamente detti; mentre non hanno già quelli, al di sotto del corpo loro, quel tal quale disco, con cui strisciare, che osservasi ne' Molluschi; ma ve n'ha alcuni aventi invece un corpo

carnoso muscolare, che serve loro benissimo, tanto a procedere innanzi, internandosi sempre più tramezzo alla sabbia, come anche, quand'occorre, a slanciarsi di salto; questo corpo, facendosi talora tendinoso, finisce per suddividersi in una moltitudine di filamenti, più o meno fini o sottili, che servono a tener fermo l'animale, ed allora il complesso di tutti questi filamenti assume il famoso nome di *Bisso*. Tutti quanti i Conchiferi, senz'eccezione, sono essenzialmente rivestiti di una conchiglia formata di due pezzi, od unici decisamente, o almeno principali, per lo più simili, duri, testacei, riuniti alla loro base col mezzo di un legamento elastico, il quale, in grazia della struttura che gli è propria, opera od agisce sempre nello stesso modo, tanto se trovisi posto internamente, quanto se mostrisi per di fuori; le due valve ne sono trattenute ferme al posto che loro conviene, mercè de' rispettivi loro denti, così detti cardinali, che possono esserne più o meno numerosi, e che sono disposti ad incastro vicendevole; di modo che le parti sporgenti o protuberanti ne sono ricevute in certe fossette o concavità, che loro corrispondono nell'opposta valva, e così reciprocamente. Lamarck è stato decisamente il primo che abbia pensato a servirsi del numero dei muscoli, che le conchiglie hanno, per ripartirle in due ordini; questo metodo è stato poscia adottato da Ocken già fino nell'anno 1810, ed in progresso il fu del pari da quasi tutti i Conchiologisti. Il precitato Lamarck ha inoltre fatto uso eziandio d'alcuni altri caratteri, per dir così, secondarj, ma non perciò meno facili a riconoscersi, e questi consistono principalmente, nell'uguaglianza, o nella ineguaglianza delle valve, e nel combaciarsi, che facciano più o meno compiutamente, i lembi marginali di queste valve fra di loro. I muscoli dei Conchiferi lasciano

sulle conchiglie certe particolari impronte od impressioni, quando più, quando meno profonde, che sono sempre facilissimamente ravvisabili; e tali impronte riescono quasi centrali nei Monomiarj (Conchiferi, ne' quali non riscontrasi, se non un muscolo solo od unico); nel qual caso il loro muscolo unico suole attraversare costantemente il corpo dell'animale nel suo centro; nei Conchiferi dimiarj (muniti di due muscoli distinti) al contrario, le impronte d'attacco dei due loro muscoli sono situate alle estremità della conchiglia, ed i muscoli, forti e robusti sempre, ma più che non altrove, stipati, compatti, e come si suol dire, torosi, presso a tali loro punti d'attacco, sembrano in tal caso attraversare il corpo intero dell'animale, recandosi dall'una all'altra estremità della conchiglia. Siccome gli organi del loro movimento limitansi a un di presso a quelli, che possono derivar loro, o dal contrarsi di tali loro muscoli aventi doppio attacco sulla conchiglia, o da quello del loro mantello, di natura carnosa o muscolosa anch'esso, perciò appunto si è, che queste speciali loro parti mostrano d'aver avuto in tali animali un vistosissimo sviluppamento. Così fatti muscoli scorgonsi composti di fibre diritte e parallele tra esse, ed è cosa costante che, a misura che avvicinansi di più a' punti di loro inserzione nella conchiglia, acquistano dessi, come accennammo qui sopra, una densità od una stipatezza, che contribuisce in que' luoghi a' muscoli una assai riflessibile durezza o compattezza, che può ben dirsi vera torosità. L'uso potissimo di questi muscoli si è di chiudere le valve, contraendosi, ed allorchè poi si rilassano, il legamento destinato a tenere in sesto le valve, basta di per sè solo, ad aprirle tosto, in grazia unicamente di quella forza elastica, che gli è propria naturalmente.

Fra le conchiglie equivalvi, alcune ve n'ha che, quando ne stanno possibilmente chiuse le due valve, lasciano pur, tant'e tanto, in vicinanza delle loro estremità, da qualche lato semplicemente in parte socchiusi, o mezzo aperti, i loro lembi marginali che, non giugnendo ivi a combaciare esattamente l'uno coll'altro, lascianvi una tal quale scissura, un jato o una fenditura, più o meno rimarchevole, in grazia di cui tali conchiglie sogliono poi contraddistinguersi coll'epiteto di sbadiglianti. In quelle, nelle quali questa maniera di apertura o di fenditura riesce vistosissima, si è osservato, che l'animale ha quasi sempre il mantello chiuso affatto per davanti.

Non si rinvenne, infino ad ora mai, che in alcun Conchifero, l'animale abbia dentro di sè, nè una vera conchiglia, nè qualsivoglia altra parte dura od ossea, da potersi assomigliare, anche da lunge, con uno scheletro; il corpo n'è anzi sempre molle, inviluppato bensì, ma non mai inviluppante, di forma ovale, ora più, ora meno compresso o schiacciato, e la bocca ne suole essere il più delle volte situata verso la parte più bassa della conchiglia, lunghesso il suo lato sinistro, e in vicinanza della cerniera.

Gli animali di questa Classe non possono assolutamente respirare e vivere, se non nell'acqua; e quindi menano dessi la intiera vita loro tutti quanti, senza alcuna eccezione, in quel liquido elemento. La più gran parte di essi abita nelle acque salse del mare, e di gran lunga minore riesce in confronto, senza contraddizione, il numero di quelli, che rinvengonsene nelle acque dolci; ma però non è qui da tacersi che, a misura delle indagini, che se ne vanno facendo sempre maggiori e più diligenti, anche de' Conchiferi spettanti alle acque dolci e correnti, sembra che la copia vada crescendo quasi

chi dicesse, di giorno in giorno, più che non avrebbesi per avventura immaginato.

Tutti indistintamente i Conchiferi sono capaci di riprodurre la propria specie, senza che ne occorra in precedenza l'accoppiamento di due individui, e quindi sembra che siano tutti androgini od ermafroditi. Possessori, come si sa che sono, d'ambo i sessi, ad individuo per individuo, dovrebbe non esservi dubbio, che ogni singolo Conchifero ha in sè quanto basterebbe a fecondare sè medesimo; eppure è certissimo ch'essi si fecondano sempre gli uni cogli altri, a due per due, a quanto taluni vorrebbono, col mezzo di quel fluido, onde son dessi tutt'intorno spalmati, e che può forse servire benissimo di veicolo alle materie fecondanti; sembra anzi, che dei due individui, adoperantisi insieme all'opera della riproduzione della specie, uno soltanto ne risulti poi fecondato, e questo sempre come avente operato da femina.

a pag. 314

QUADRO

DEI CONCHIFERI SECONDO IL METODO DI LAMARCK.

NOMI DELLE FAMIGLIE
Conchiferi

CONCHIFERI

- ORDINE I.° — CONCHIFERI DIMIARJ.
  - I.° SOTTO-ORDINE. Conchiglia regolare, e per lo più equivalve . . .
    - I.ª SEZIONE. Conchiglie in generale sbadiglianti, o mezzo aperte presso alle estremità, allorchè hanno le loro valve approssimate, o ravvicinate . . . .
      - *Prima sotto-sezione.* Conchiferi crassipedi . . . . — Tubicolati, Foladarj, Solenacei, Miarj
      - *Seconda sotto-sezione.* Conchiferi tenuipedi . . . . . .
        - A. Legamento interno . . . — Mactracei, Corbulati
        - B. Legamento esterno soltanto . . . . — Litofagi, Ninfacei
    - II.ª SEZIONE. Conchiglie chiuse anche presso alle estremità, allorchè hanno le loro valve approssimate, o ravvicinate . . . . — Conche, Cardiacei, Arcacei, Trigonei, Najadi
  - II.° SOTTO-ORDINE. Conchiglia irregolare, e sempre inequivalve . . . . — Camacei
- ORDINE II.° — CONCHIFERI MONOMIARJ.
  - I.ª SEZIONE. Legamento marginale prolungato in sull'orlo, o lungo il lembo marginale della conchiglia .
    - *Prima sotto-sezione.* Conchiglia regolare trasversa . . . . — Tridacnei
    - *Seconda sotto-sezione.* Conchiglia longitudinale . . . . — Mitilacei, Malleacei
  - II.ª SEZIONE. Legamento non marginale, ma bensì ristretto in un piccolo spazio al di sotto dei denti, od uncini . . . .
    - *Prima sotto-sezione.* Conchiglia regolare, compatta, avente il legamento interno . . . . — Pectinidi
    - *Seconda sotto-sezione.* Conchiglia irregolare, sfogliosa, avente il legamento interno-esterno . . . . — Ostracei
  - III. SEZIONE. Legamento, o nullo affatto e sconosciuto, o rappresentato da un cordone tendinoso, il quale sostiene la conchiglia . . .
    - *Prima sotto-sezione.* Legamento, ed animali sconosciuti finora; conchiglia sommamente inequivalve . . . . — Rudisti
    - *Seconda sotto-sezione.* Conchiglia aderente, od infissa, ed animale fornito di due così dette braccia . . . . — Brachiopodi

Ecco ora qui pure i precisi termini, ne' quali Lamarck ha creduto di poter definir bene i Molluschi propriamente detti : = I Molluschi sono animali molli, non « articolati, muniti anteriormente di una vera testa, più « o meno sporgente all'infuori, nella quale per l'ordi- « nario scorgonsi impiantati alcuni occhi, ed alcuni « palpi o tentacoli, o portante in vece alla sua sommità « certe così dette braccia, dispostevi a guisa di corona. « La bocca ne riesce, o corta, od anche prolungata, ed « in tal caso tubolosa, *exertile*, e per lo più guernita « od armata di alcune parti dure. Il Mantello ne è su- « scettibile di variare moltissimo; a tale che ha talora « i suoi orli, o siano lembi marginali, liberi affatto « lungo i lati del corpo, ed altre volte ha gli orli con- « formati in diversi lobi riuniti in un sacco, che in- « viluppa poi parzialmente anche lo stesso animale. Le « così dette Branchie ne diversificano, quanto al numero, « e di rado ne riescono simmetriche. La circolazione « degli umori n'è di due ragioni, vale a dire, l'una « n'è particolare, e l'altra ne è generale. Il cuore n'è « sempre uniloculare, guernito qualche volta di orec- « chiette divise e molto disgiunte. In essi non riscon- « trasi mai un cordone midollare, emettente ganglii nel « senso della lunghezza del corpo; ma solo accade « di osservarvi alcuni ganglii sparsi qua e là, piuttosto « rari, con inoltre parecchi nervi. Il corpo in questi « veri Molluschi risulta talora nudo affatto, ed inter- « namente può essere, o privo d'ogni maniera di « parti dure o sode, o di qualsivoglia solido sostegno, « che servagli come d'ossatura, o può contenere rac- « chiusa una foggia di conchiglia, o almeno un corpo

« in qualche maniera duro o sodo, che valgagli come
« di fulcro o d'appoggio delle sue parti molli; mentre
« altre volte risulta munito esternamente di una conchi-
« glia, che tutto, o in gran parte, lo ricuopre o ravvolge,
« e che non è composta mai di due valve opposte, ben
« distinte, e riunite insieme per mezzo d'un apposito
« cardine o d'una cerniera.

Fra questi Molluschi od Animali molli, alcuni, come dicemmo, sono nudi, ed aventi, o anche non aventi, nell'interno della loro massa, alcun che di duro o sodo, che tenga loro luogo della conchiglia; mentre gli altri ne sono esternamente involti, avviluppati o coperti, o da una vera e reale conchiglia univalve, o per lo meno da una serie dorsale di pezzi testacei; e questo è poi ben certo e riconosciuto, che non potrà mai tra essi trovar posto altro qualsivoglia vivente, la di cui conchiglia sia veramente bivalve, o composta di due parti corrispondentisi, prossimamente pari tra esse, e riunite poscia insieme a cerniera.

I veri Molluschi, comunque per tal modo circoscritti e ridotti, formano pur sempre una Classe d'animali numerosissima, svariata molto, ed assai bene distinta da tutte quante le altre; Classe, che ha inoltre il merito di terminare naturalissimamente, ad un tempo, la serie complessiva degli animali invertebrati o mancanti di vertebre, e la divisione, già di per sè estesissima, degli animali non articolati o mancanti affatto d'articolazioni.

I Molluschi sono, senza dubbio, fra gli animali non articolati, quelli, la composizione de' quali, quanto alla loro organizzazione, risulta la più spinta verso quella maggiore perfezione, di cui animali di tale natura potessero ritenersi suscettibili, sebbene distinti da' Conchiferi in modo luminosissimo, e da non ammettere più oltre equivoci; da chè non son dessi, come questi ultimi,

essenzialmente testacei, e da chè niuno, giudicato capace di formarsi una vera conchiglia bivalve ed articolata a cerniera, può più oggimai trovar la via d'intrudervisi fra mezzo; non può tuttavia negarsi, che non tengan essi a quelli dietro immediatamente, e che anzi non ne derivino in fatto, in forma quasi di catena naturale non interrotta; lo che meglio ancora apparisce dall'essere effettivamente gli animali non articolati dei Conchiferi, in generale, mancanti anch'essi, tanto di testa propriamente detta, quanto eziandio di veri occhi; se non che poi, quando suppongasi che animali di questa fatta siano pervenuti ad allungarsi, e ad uscire dal disotto de' lobi del loro mantello, o in somma a sviluppare un po' meglio la parte anteriore del corpo loro, ben poco mancherà allora a consentirci d'ammettere la possibilità, che abbia avuto, o sia per aver, modo di svilupparsi eziandio a questa loro estremità anteriore, una vera testa, ben distinta, mobile, e sporgente od emergente, e che appunto da quel momento abbia avuto, e possa forse aver altre volte, principio ancora l'esistenza in nuova e più perfezionata forma, d'animali, che in prima origine altro non doveano essere che Molluschi. Allora la testa, formante parte di questa novella forma de' Molluschi, e che ha cominciato, o comincerà da bel principio a prodursi un poco, compiendosi meglio, o perfezionandosi col tratto successivo, avrà potuto, o potrà per avventura, sviluppare eziandio quegli altri organi particolari, che tornavano, o torneranno utili al rigenerato animale, come a dire, due od anche più occhi distinti, due, quattro, e talora persino sei, palpi o tentacoli, come pure le parti dure alla bocca, occorrevoli onde tagliare, sminuzzare o traforare quei corpi compatti e solidi, come pietre o legnami, che pareranuosi loro dinanzi; organi questi, che

non hanno mai, nè possono avere gli animali dei Conchiferi, finchè meritano precisamente d'essere chiamati Conchiferi. In alcuni la bocca è corta molto, e munita quasi sempre di due mandibole; gli altri invece hanno una tromba o proboscide retrattile, armata di piccoli denti lungo la parte interna del suo orifizio, ed in tal caso mancano affatto di mandibole. Questa maniera di tromba poi, conformata appunto a foggia di proboscide, appartiene particolarmente ai Molluschi dei Buccini, delle Volute e d'altre così fatte conchiglie, i quali sono carnivori, e se ne servono per forare o trapanare le altre conchiglie, onde poscia divorarne la carne degli animali racchiusivi; così pure quelli, che hanno la bocca armata di due forti mandibole cornee, quasi a foggia d'un becco di Pappagallo, come sono, a cagion d'esempio, le Seppie, sono anch'essi carnivori; mentre in vece quegli altri, che hanno due mandibole, l'una almeno delle quali è guernita di denticini, sogliono essere sempre erbivori o frugivori, come il sono que' delle *Elici*, de' *Bulimi*, ec. La pelle molle, trasudante un viscidume od un liquore viscido e glutinoso, e formante l'unico integumento proprio dell'animale, ci presenta una tal quale appendice membranosa o carnosa, variabile in riguardo alla forma, non meno che in riguardo alla estensione, che suole denominarsene il Manto o il Mantello, atteso la rassomiglianza che ostenta con un mantello, anche per l'uso cui serve. Il corpo dei Molluschi contiene internamente i visceri, e gli organi essenziali all'animale, e spesso racchiude od è coperta da uno o più pezzi solidi, atti a prestarsi a un dipresso al servigio, che a noi prestano le ossa; e fra questi ve ne sono di quelli, che hanno più o meno completamente la forma di una conchiglia, sempre di una materia cretoso-calcarea, e più o meno rivolta sovra

di sè, in forma di spira, in cui non iscorgesi talvolta, se non una cavità semplice o non divisa, come ce ne porgono esempio le *Bullee*, le *Bulle* ed altre così fatte; ma poi in un gran numero di Cefalopodi, questa loro conchiglia riesce internamente moltiloculare, per esserne la cavità divisa, con una certa regolarità, in altre cavità parziali più piccole, per mezzo d'altrettante tramezze, setti o dissepimenti, dispostivi per entro verticalmente di distanza in distanza. Pertanto nel gran numero di conchiglie, che i varii Molluschi sanno costruirsi, ve n'ha pur anco di quelle, che possono dirsi a buon dritto interne, e che, o non appariscono affatto al di fuori dell'animale, o veramente mostransi dal più al meno nella parte posteriore dell'animale medesimo, ove sembrano, quasi chi dicesse, incastrate; ed altre ve ne ha, che riescongli decisamente esteriori, e che involgono, avviluppano o racchiudono entro di sè tutto intero il corpo dell'animale. I Molluschi aventi la loro conchiglia esteriore, come il sono que' delle Elici, de' Bulimi, delle Volute e simili, non hanno, se non un solo muscolo, che serve a tenerne attaccato il corpo alla conchiglia, per una picciolissima parte del dorso o della schiena, a un dipresso sulla metà della sua lunghezza. Gli altri Molluschi poi, aventi la loro conchiglia pur sempre univalve, ma munita di un coperchietto, che ne vien detto *opercolo*, hanno invece due distinti muscoli loro proprii particolari, i quali servono del pari ad effettuarne l'attacco; tanto all'uno, quanto all'altro de' due pezzi solidi, che ne costituiscono in complesso la conchiglia.

Riguardo alle conchiglie esteriori dei Molluschi testacei, dappoichè taluni, considerando quella falsa epidermide, che scorgesi sopra varie di esse, e che i Francesi contraddistinguono col nome proprio di *drap-marin*, quasi

chi dicesse, *panno di mare* o *drappo marino* per noi, pigliaronla per una vera epidermide, avente una origine o almeno una derivazione organica, e pretesero quasi, che ogni qualunque così rivestita conchiglia avesse in realtà da riguardarsi come collocata internamente, non eccettuatone tampoco quelle che sembrano cuoprir l'animale per di fuori, opinando che la formazione di tali conchiglie procedesse essenzialmente da una tal quale trasudazione di materie, che vadano mano mano depositandosi per istrati al di sotto della epidermide, la quale in conseguenza avrebbe per tal modo dovuto preesistere alla trasudazione; non sarà ora se non bene il notare, come Lamarck ci assicuri con tutta positività, che tale trasudazione ha dovuto farsi sempre al di fuori dell'animale, dichiarandosi egli convinto, in grazia del preceduto esame attentissimo degli oggetti atti ad istruirci come occorre in proposito, che l'animale non è attaccato alla conchiglia in altro modo qualunque, fuorchè soltanto per mezzo di quel muscolo, o di que' due muscoli, che ne formano appunto l'attacco, e che per l'estremità tendinosa di questo muscolo o di questi due muscoli, mai non succede che s'introduca nell'interno della conchiglia alcun vaso bastevole a fornire il nutrimento necessario all'animale, onde promuoverne lo sviluppamento della conchiglia, di tutto il corpo dell'animale, ed anche dell'epidermide, che lo cuopriva da prima esternamente. Siccome poi la conchiglia, tutto che piccola allora, era oggimai esistente fino dall'epoca in cui l'animale uscì dall'uovo; epoca nella quale il così detto *panno di mare* non poteva ancora riuscir percettibile a' nostri sensi, così trova egli, e non a torto, impossibile, ed anzi inconcepibile affatto, la gratuitamente supposta formazione organica di quegli strati petrosi successivi, che veggonsi andar for-

mando a mano a mano tutta la sostanza litoidea della conchiglia, che, ovunque osservisi, non si trova mai, se non applicatavi sopra semplicemente, e senza ch'essa abbia mai alcun altro punto reale di aderenza, oltre a quello che ne deriva dall'attacco del muscolo unico, o de' due muscoli sovraccennati. Del resto tutta quanta la materia trasudata da un Mollusco, e propria a formare o ad accrescere una conchiglia qualunque, trovasi esser sempre un fluido viscido e gelatinoso, racchiudente una certa proposizione di molecole calcareo-cretacee. La porzione eccedente di questa gelatina viene rigettata al di fuori della conchiglia medesima, di cui non ha potuto entrare a far parte, e forma in sulla superficie esteriore di quella, senza esservi perciò aderente, uno strato somigliante ad una specie di pellicola o di epidermide, che non fu mai vivente nè organizzata, a quel modo che il furono in origine, tanto l'epidermide d'ogni altra pelle animale, quanto eziandio quella, che riveste ogni maniera di corteccia vegetabile. Tale si è, giusta Lamarck, l'origine del così detto *panno di mare* delle conchiglie. Si osservò, che in quelle di tali conchiglie esterne, che sono dall'animale inviluppate col suo mantello, ad ogni volta ch'ei ne sorte, come accade nelle *Cipree*, nelle Olive ed in altre così fatte, mai non riscontrasi questo *panno di mare*, a motivo forse che, venendo esse troppo di spesso coperte e leccate, per così dire, dalle parti molli dell'animale, l'eccedente di gelatina trasudatane non trova il tempo di fissarvisi sopra, nè d'acquistarvi la consistenza che basti a potervisi poi mantenere stabilmente. E poichè pare, che solo dal trasudamento del collo del Mollusco vadasi mano mano formando la superficie la più esterna della conchiglia, da ciò ne viene che, quando il collo ne è piano, semplice e liscio, anche la con-

chiglia ne risulta liscia, levigata e polita al di fuori; mentre, quando il collo ne è striato, tubercoloso, lamelloso, frappato o frangiato, la superficie esteriore della conchiglia presentasi allora anch' essa coperta di strisce, rughe, strie, porri, tubercoli, lamine, frappe o frange. Ed ecco come, dalla sola considerazione della conchiglia, si possano conoscere a bastanza manifestamente i varj e più importanti caratteri esteriori dell'animale; mentre a riguardo de' caratteri spettanti all' organizzazione interna, vale a dire di que' caratteri, che ci conducono alla precisa ed esatta determinazione della classe, alla quale debbe appartener l'animale, faremo che qui ci basti osservare, che occorre di raffrontarne a un tratto l'organizzazione di molti insieme; da chè allora la semplice conchiglia può non di rado, di per sè sola, indicandone la particolare natura, dinotar anche, per un buon numero di essi, la classe, alla quale dovrannosi ad uno per uno riferire.

Tutti quanti i Molluschi sono ovipari, a meno di poche eccezioni, nelle quali riescono ovo-vivipari, e quindi la riproduzione delle loro specie rispettive effettuasi necessariamente per mezzo d'una fecondazione, nella quale hanno parte amendue i sessi. I Molluschi, generalmente parlando, sono quasi sempre animali acquatici, o per lo meno anfibj; lo che sia pure qui detto, a meno d'alcune poche eccezioni. La maggior parte di essi vive nel mare; alcuni però ve n'ha, che abitano unicamente nelle acque dolci, come altri ve n'ha ancora, che se ne stanno in sulla terra nuda, prediligendone però marcatamente i luoghi umidi, e molto difesi o riparati dal sole. Fra questi ultimi Molluschi terrestri, alcuni pochi se ne contano, che sono capaci di sopportare l'ardore di un sole vivissimo.

a pag. 322

QUADRO SISTEMATICO DEI MOLLUSCHI
SECONDO IL METODO DI LAMARCK.

MOLLUSCHI

- PTEROPODI . . . Le Iale
- GASTEROPODI
  - Branchie, qualunque possa esserne la posizione, innalzantisi, o in forma di filamenti, o in lamine, o in pettini, o in pennacchj, e non respiranti mai che l'acqua (idrobranchj)
    - Branchie esteriori al di sotto del mantello, situatene, o lungo il dorso, o lungo i lati, ma senza alcuna cavità branchiale . . . I Tritoniani
    - Branchie esteriori, postene in sul lembo marginale del mantello, e disposte per serie tutt' intorno al loro corpo, o lungo uno solo de' suoi lati, ma senza alcuna cavità branchiale . . . I Fillidiani. I Semi-Fillidiani.
    - Branchie situate in una cavità particolare lungo il dorso . . . I Caliptracei
    - Branchie situate in una cavità particolare, che se ne scorge verso la parte posteriore del dorso, e ricoperte, o dal mantello, o da uno scudetto opercolare
      - Senza palpi o tentacoli . . . I Bulleani
      - Con alcuni palpi o tentacoli . . . I Laplisiani
  - Branchie arrampicantisi, sotto la forma di una rete vascolare, per entro ad una cavità aperta all'aria atmosferica (pneumobranchj) . . . I Limaciani
- TRACHELIPODI
  - Trachelipòdi; non aventi un sifone che ne emerga o sporga all'infuora, e respiranti in generale per mezzo di un foro; quasi tutti *fitifagi* muniti di mandibole. Conchiglia avente la sua bocca od apertura intatta ed integra
    - Trachelipodi non respiranti altro che l'aria
      - Quelli che abitano fuori dell'acqua . . . I Colimacei
      - Quelli che abitano nelle acque, ma che però non respirano se non l'aria . . . I Limneani
    - Trachelipodi non respiranti altro che l'acqua
      - Conchiglia fluviatile, il lembo marginale sinistro della quale non somiglia per niente ad un mezzo setto, o ad una semi-tramezza.
        - Conchiglia avente gli orli, o i lembi marginali disgiunti . . . I Melaniani
        - Conchiglia avente gli orli, o i lembi marginali riuniti . . . I Peristomiani
      - Conchiglia fluviatile, o anche marina, il lembo marginale, o l'orlo sinistro della quale somiglia assai bene ad un mezzo setto, o ad una semi-tramezza . . . I Neritacei
      - Conchiglia marina, il di cui orlo, o lembo marginale sinistro non somiglia per nulla ad un mezzo setto, o non imita in conto alcuno una semi-tramezza
        - Conchiglia galleggiante in sulla superficie dell'acqua . . . Le Iantine
        - Conchiglia non galleggiante, ma avente grande assai l'apertura o la bocca, e mancante poi di colonnetta . . . I Macrostomi
        - Apertura non ostentante un evasamento particolare, e portante alcune pieghe in sulla colonnetta . . . I Plicacei
        - Nessuna piega in sulla colonnetta, ma invece poi orli, o lembi marginali dell'apertura riuniti insieme . . . Gli Scalari
        - Nessuna piega in sulla colonnetta, ma invece poi orli, o lembi marginali dell'apertura disgiunti . . . I Turbinacei
  - Trachelipodi; aventi un sifone che ne emerge o sporge all'infuora, e non respiranti se non l'acqua. Sono dessi tutti quanti marini e zoofagi, sebben privi di mandibole. La bocca, o l'apertura della conchiglia ne è scanalata o munita d'una doccia che la rende, come dicono i Francesi, *versante*, quasi chi dicesse *esuberante*, dalla parte della sua base
    - Conchiglia canalicolata, o avente una doccia alla base, e coll'orlo o lembo marginale destro della sua apertura non suscettibile di cangiare la propria forma in ragione dell'età diversa . . . I Canaliferi
    - Conchiglia canalicolata, o avente essa pure una doccia alla base, coll'orlo o lembo marginale destro dell'apertura suscettibile, in grazia dell'età sua diversa, di cangiare sensibilmente di forma, ed avente un seno inferiormente . . . Gli Alati
    - Conchiglia avente un canale piuttosto corto, che ne ascende per di dietro, od avente una scanalatura obbliqua, che forma quasi un mezzo canale che le si dirige in sul dorso . . . I Porporiferi
    - Nessun canale in sulla base della apertura della conchiglia, ma avente invece una scanalatura; con di più poi alcune pieghe in sulla colonnetta . . . I Columellari
    - Conchiglia scanalata ed arrotolata, o rivolta sopra di sè spiralmente, coll'ultimo suo giro spirale involgente od inviluppante quasi interamente tutti quanti i giri spirali rimanenti . . . Gli Arrotolati
- CEFALOPODI
  - Cefalopodi politalamj
    - Conchiglia moltiloculare a tramezze semplici
      - Conchiglia diritta, o quasi diritta, senza traccia alcuna di spira . . . Le Ortocere
      - Conchiglia in parte conformata a spirale, o involta spiralmente sopra di sè, coll'ultimo giro terminante in una linea dritta . . . Le Lituolate
      - Conchiglia mezzo discoidea, avente excentrica la sua spira . . . Le Crestacee
      - Conchiglia globuliforme, o sferoidale, od anche ovale, co' giri spirali involgenti od inviluppanti, ovvero co' suoi giri riuniti in forma di una tunica . . . Le Sferulate
      - Conchiglia discoidea, avente centrale la sua spira, e colle sue concamerazioni disposte a raggi, che dal centro se ne dirigono alla circonferenza . . . Le Radiolate
      - Conchiglia discoidea, avente del pari la sua spira centrale, e colle concamerazioni non disposte, a raggi che dirigansi dal centro alla circonferenza . . . Le Nautilacee
    - Conchiglia moltiloculare a tramezze frastagliate lungo i loro orli o lembi marginali . . . Le Ammonie
  - Cefalopodi monotalamj . . . Gli Argonauti
  - Cefalopodi sepiarj . . . Le Seppie
- ETEROPODI . . . Le Carenarie

LETTERATURA CONCHIOLOGICA.

****

L'AUTORE, invece di presentare con apposita meglio studiata prefazione, a' proprii leggitori il seguente Catalogo di Scrittori sulla Testaceologia, reputa atto di doverosa giustizia, il dichiararsi obbligato della parte la più importante del medesimo, ad uno squarcio o ad uno scritto, che trovasi inserito nel volume settimo delle Transazioni Linneane, steso dal D. Maton e dal Rev. signor Racket. Ed effettivamente scorgerassi, essere desso in così precisi termini un compendio prezioso di quanto in materia si potesse a quell'epoca dire di meglio, che spera l'Autore medesimo di non aver bisogno d'alcuna apologia, per aver desiderato di renderlo, ad un tempo più generalmente usitato, e più profittevole, disponendolo in forma tale, che lo renda suscettibile d'una maggiore diffusione, di quella in cui sia presentemente l'opera, nella quale ne esiste un così fatto fondamento. Dal cangiarne la disposizione dell'ordine cronologico, in cui era stato immaginato, in questo alfabetico, spera egli che in conto alcuno non si voglia inferirne, che egli abbia considerato come difettoso il metodo primitivo, ma che piuttosto ei lo riguardi semplicemente come meno opportuno, che nol sia il presente novellamente proposto, per essere introdotto in un trattatello affatto elementare, e diretto, ben più che altro, allo scopo che diventi un tal quale non inopportuno libro di guida pe' principianti, e senza pretesa che servir debba alla

maggiore istruzione degli Adepti, o delle persone oggimai abituate allo studio delle Scienze.

Sarà bene avvertire, una volta per tutte, che i numeri posti fra ( ), i quali terranno qui dietro al nome d'ogni singolo Autore in materia Conchiologica da noi citato, riferisconsi precisamente all'indole di quella delle opere di lui, della quale segue poi indicato, immediatamente dopo, il titolo in un altro carattere.

Con questi numeri medesimi, viene poi anche ad essere indicato il ramo della Scienza, che ogni scrittore ha per predilezione trattato; e confrontandoli colla piccola serie di Scrittori, che perciò qui tosto di seguito siamo per darne, si conoscerà al momento quale maniera d'istruzione possa sperarsi di ritrarre dai rispettivi loro lavori.

Questi tali Autori o Scrittori in materia Testaceologica possono considerarsi distribuiti come segue: vale a dire, in

I. Autori che hanno scritto in generale sulla Conchiliologia;

II. Que' che non ne hanno descritto, se non soltanto un genere solo, una sola famiglia, o una specie sola;

III. Quelli che si sono occupati a descrivere le conchiglie appartenenti ad alcune parti del Globo nostro, o a qualche plaga particolare;

IV. Quelli che hanno descritto ed illustrato i diversi Musei, o le varie Collezioni di conchiglie;

V. Quelli che s'adoperarono nel descrivere alcune piccole conchiglie, ed altri oggetti minuti e microscopici a quelle spettanti;

VI. Que' che s'ingegnarono di sminuzzare circostanziatamente le cose che tengono, più che non l'altre, del maraviglioso in questa Scienza; tentando ben anche di recarne in mezzo plausibili spiegazioni;

VII. Quelli che hanno scritto particolarmente sull'anatomia de' Molluschi o dei Vermi proprii de' testacei;

VIII. Quelli che hanno scritto sulla fisiologia di questi Molluschi medesimi, o di questi Vermi viventi nelle conchiglie;

IX. Quelli che hanno inventato, adoperato o seguíto di preferenza l'una o l'altra delle varie Classificazioni o sistematiche Distribuzioni delle conchiglie, che abbiamo ora alla mano;

X. Quelli che hanno comentato od illustrato le opere di qualche Autore in materia Conchiologica, e

XI. Quelli infine che hanno pubblicato qualche tavola, o veramente figure o disegni, tornanti appunto a vantaggio della Scienza conchiliologica, o di quella parte importantissima della Storia naturale, che concerne particolarmente a' Testacei.

SCRITTORI IN CONCHIOLOGIA.

A.

Adams John (III. V.) *Description of minute Shells found on the Coast of Pembrokeshire.* Trans. della Società Linn. vol. 3, p. 64, 68, 252, 254, e vol. 5, Tav. da 1, fino a 5.

Adanson Mich. (II. III. IX.) *Description d'une nouvelle espéce de Ver, qui ronge le bois et les vaisseaux, observée en Sénégal.* Mém. de l'Acad. des Sc. 1759, dalla pag. 249, fino a 278, con tavole in rame. — e più: *Histoire naturelle du Sénégal.* Paris 1757, in 4.°, con 19 tavole in rame.

Elian. (I.) Morto circa l'anno 140 dell'Era nostra; Περὶ Ζώων Ἰδιότητος.

Albertus Magnus. (I.) *De Animalibus.* Venet. 1795, in fol.

Aldrovandus. (I.) *De Mollibus, Crustaceis, Testaceis et Zoophytis.* Vol. 3, Bononiæ. 1606, in fol., con figure intagliate in legno.

« Allione. *Oryctographiae Pedemontanae specimen, exhibens corpora fossilia terrae adventitia.* Parisiis. 1752, in 8.° III.

Aristotile (I.) Morto circa l'anno 322, innanzi l'Era nostra; Περὶ Ζώων Ἱςορίας το Α κεφ. δ., — e più: *la Storia degli Animali*, che ci resta di lui.

B.

Barrelier Iacobus (III.) *Specimen Insectorum quorundam marinorum*, in libro de Plantis per Gallia, Hispania et Italia observatis (A. de Jussieu) Paris. 1714, in fol., con tavole in rame.

Bartram Iohn (III.) *Observations concerning the Salt-marsh Muscle, the Oyster-banks, and the fresh-water Muscle of Pennsylvania:* nelle Transaz. Filos. vol. 43, dalla p. 157, a 159 (1744), con figure.

Baster Job. (VIII.) *Opuscula subseciva.* Harlem. lib. I, 1759, in 4.°, con figure in rame.

« Beccari (III. V.) *De Bononiensi arena quadam;* ext. in acta Bonon., vol. I.

Belon Pietro (I.) *De Aquatilibus.* Lib. 2. Paris. 1553, in 8.°, p. 448, con tavole in rame.

« Bergen. *Classes Conchyliorum.* Norimberg. 1760, in 4.° I.

Besler Mich. Rupert. (IV.) *Gazophylacium Rerum naturalium.* 1642. Lips. 1733, in fol., con tavole.

Besler Basil. (XII.) *Fasciculus rariorum et aspectu digniorum varii generis*, 1616, in fol.

« Blainville (I.) *Manuel de Malacologie et de Conchyliologie.* Paris 1825.

Boccone Paolo (VIII.) *Osservazioni naturali*. Bologna. 1684, in 12.°

Bonnet Charles (VIII.) *Expériences sur la régénération de la tête du Limaçon terrestre;* nel Journal de Physique, tom. 10, dalla p. 165, a 176 (1775).

Bonvicini Giuseppe (VIII.) *Lettera al sig. Prof. Girardi*, nelle Mem. della Società Italiana, tomo 7, dalla p. 291, a 299 (1794).

Borlase William (III.) *Natural history of Cornwall*. Oxford. 1758, in fol., con tavole in rame.

Bornedler Ignaz. (von) (IV.) *Index rerum naturalium Musaei Caesarei Vindobonensis. Pars prima. Testacea* (Latine et Germanice) Vindobonaæ 1778, in 8.° — *Testacea Musaei Caesarei Vindobonensis*. Vindob. 1780, in fol., con eleganti tavole miniate.

Bosc L. A. G. (IX.) *Histoire naturelle des Coquilles*, 5 vol. Paris. 1802, in 12.°, con tavole in rame.

« Bourguet (I.) *Traité des Pètrifications*. Paris. 1742, in 4.°

Boyle Robert. (VIII.) *Of some Phaenomena afforded by Shell-fishes*, nelle Transaz. Filos., vol. 5, p. 2023 (1670).

Boyl William. (III. V.) *Testacea minuta rariora, nuperrimè detecta in arenâ litoris Sandwicensis*. Lond. 1784, in 4.°, con tre tavole in rame.

Brachius Iacobus (VIII.) *De Ovis Ostreorum*, in « Eph. Ac. Nat. Cur. » dec. 2. an. 8, p. 506 (1690).

Bradley Richard (I.) *Philosophical account of the Works of Nature*. London. 1721, in 4.°, con figure.

Breynius Joh. Phil. (I. III. IX.) *De quibusdam Conchis minus notis*: nelle Mem. sopra la Fisica e la Storia Naturale; tom. I. pag. 175 (Lucca. 1743) — *Epistola varias observationes continens in itinere per*

Italiam suscepto, anno 1703, nelle Trans. Filosof. vol. 27, dalla p. 447, a 459 — e quindi pur dello stesso, *Dissertatio Physica de Polythalamiis.* Gedan. 1732, in 4.° , a p. 64, con tavole in rame.

Brisson (II.) *Observations sur une espéce de Limaçon terrestre, dont le sommet de la coquille se trouve cassé, sans que l'Animal en souffre*, nelle « Mém. de l'Acad. des Sc. » 1759, dalla p. 99, a 114, con 13 figure.

Brocchi G. (III.) *Conchiologia fossile subappennina.* Milano 1814, 2 vol. in 4.°, con 16 tavole in rame.

Brookes Samuel (IX.) *Introduction to the study of Conchology.* Lond. 1815, in 4.°, con tavole colorate.

Brown Thomas (IX) *Elements of Conchology.* Lond. 1816, in 8.°, con tavole in rame.

Bruckmann Fr. Ern. (II) *De curiosissimis duabus Conchis marinis.* Brunsw. 1722, in 4.°, con una tavola in rame.

Bruguière J. G. (I. II. VIII. IX.) *Histoire naturelle des Vers*, tom. I, nella « Encyclopedie méthodique » (Paris 1789—1792) Livraison 32.me et 48.me — poi ancora nel Journal d'Hist. Nat. tom. I, p. 20 (Paris, 1792 in 8.°), e tom. I, dalla p. 103, fino a 339. — e quindi poi finalmente, *Sur la formation de la Coquille des Porcellaines, et sur la faculté qu'ont leurs animaux de s'en détacher, et de les quitter à des différentes époques*, nel « Journ. d'Hist. Nat. » tom I, a p. 307, ed anche a pag. 321.

Brunnich Martin Thrane (IX.) *Fundamenta Zoologica.* Hafn. et Lips. 1772, in 8.° a p. 253.

Bonanni Filippo (I. IV) *Ricreazione dell'occhio e della mente nelle osservazioni delle Chiocciole.* Roma 1681, in 4.°, con figure — e parimente *Recreatio mentis*,

et oculi in observatione animalium Testaceorum. Romae 1684, in 4.°, con tavole in rame — e quindi poi ancora del medesimo: *Supplementum Recreationis*, ec., nella parte seconda dell'altra Opera, pur sempre dello stesso, intitolata: *Observationes circa viventia, quae in rebus non viventibus reperiuntur*. Romae 1691, in 4.°, con dieci tavole in rame non per anche pubblicatesi in addietro — e finalmente del medesimo Autore: *Musaeum Kircherianum*. Romae 1709, in fol., con tavole in rame.

« Brard (III.) *Histoire des Coquilles terrestres et fluviatiles, qui vivent aux environs de Paris*. A Paris, et à Genève 1815.

Bytemeister Hen. Ioh. (XII) *Bibliothecae Appendix*. Editio secunda. Jul. 1735, in 4.°, con tavole in rame.

C.

« Camerarius (I.) *Epitome fossilium Conchyliorum uno Lapis fustro*. Ext. L. C. Cent. 3.

Charlton Walter (X.) *Onomasticon Zoicum*. Londra 1668, in 4.°

Chemnitz I. Hieron (I. II.) *Neues systematisches Conchylien-cabinet*, dal vol. 4.° 1780, al vol. 11.° 1795, Norimberga; coll'Indice, o Registro de' primi 10 volumi, del pari a Norimberga, 1788 — poi del medesimo: *Observationes de Testaceis multivalvibus nonnullis*; in « Nov. Act. Nat. Curios. » tom. 8, Ap. dalla pag. 35, a 42 (1791) — e finalmente pur sempre dello stesso: *De Chitonibus*. Norimberg. 1788, con tavole in rame.

Chicco (IV.) *Musaeum Calceolarium*. 1622, in folio.

Cohausen. Io. Hen. (IX.) *Conspectus sciographicus Te-*

staceorum, nelle « Dissert. epistolicarum » tom. 3 (Francof. 1754, in 8.°) dalla p. 296, a 346.

Cole William (II) *Observations on the Purple-fish*, nelle Trans. Filosof. » vol. 15, dalla p. 1278, a 1286, con una tavola (1685) — e più: *Purpura Anglicana*. Londra 1689, in 4.°

Columna Fabius (I. II.) *Aquatilium et terrestrium aliquot Animalium, aliarumque naturalium rerum observationes*. Romae. 1616, in 4.°, con tavole in rame, e con note di D. Major, dott. di Med., Killiae. 1675, in 4.°, con figure intagliate nel legno — e dello stesso: *Purpura*, ec. ec. Romae. 1616, in 4.°, con sette tavole in rame.

Cordiner Charles (III.) *Remarkable Ruins*, ec., *in North-Britain*. Londra, dal 1788, fino al 1795, in 4.°, con tavole colorate.

Cotte (VIII) nel « Journ. des Sçavans. » 1770, ed anche nel Journ. de Physique » tom. 3, p. 370. »

Caninghame James (III.) *A Catalogue of Shells*, ec., *gathered at the Island Ascension*, nelle Trans. Filosof. » vol. 21, dalla p. 295, a 298 (1699).

Cuvier George (VII. VIII.) *Anatomie de la Patelle commune*, nel « Journ. d'Hist. Natur. » tom. 2, dalla pag. 81, a 95, con una tavola (1792), — e del medesimo: *Le Régne animal distribué d'après son organisation*. T. 4, Paris 1817.

Cyprianus Iohannes (I.) *Franzii historia Animalium sacra*. Cap. 8. Francof. et Lips. 1712, in 4.°

D.

Da Costa Emmanuel Mendez (I. III. IX.) *Conchology, or Natural history of Shells*. London, in fol., con

dodici tavole (Inglese e Francese) — poi dello stesso: *British Conchology* (Fran. e Inglese) London 1778, in 4.°, con tavole colorate — e finalmente pur sempre del medesimo Autore: *Elements of Conchology.* London 1776, in 8.°, con sette tavole.

Dale (III.) *History and Antiquities of Harwich, by* Silas Taylor, 2.ª edizione; Londra 1732 in 4.°

D'Argenville Ant. Jos. Dèsallier (I. IX.) *L'Histoire naturelle éclaircie dans deux de ses principales parties, la Lithologie et la Conchyliologie.* Paris 1742, e 1757, in 4.°, 1780, 2 vol., con tavole in rame.

Davila (IV.) *Catalogue systèmatique et raisonné*, vol. 1, (1767, in 8.°) con 22 tavole in rame.

« De Hann (II.) *Monographiae Ammoniteorum et Goniatiteorum specimen.* Lugd. Batavorum, 1825.

De Bergen Car. Aug. (IX) *Classes Conchyliorum.* Norimb. 1760, in 4.°, a pag. 132.

De Bondaroy Auguste Dènis Fougeroux (II.) *Mémoire sur le Coquillage appellé Datte en Provence;* nelle « Mém. Etrang. de l'Ac. Roy. des Sc. » t. 5, dalla pag. 467, a 418 (1768), con una tavola.

De Heide Anton. (VII.) *Descriptio anatomica Mytili.* « in Act. erud. Lip. » 1684, a pag. 426.

De Joubert (II.) *Mémoire sur une Coquille de l'espèce des Poulettes, pêchée dans la Méditerranée*, nelle « Mém. Etrang. de l'Ac. des Sc. » (1774) tom. 6, dalla pag. 77, ad 80, e dalla pag. 83, a 91, con figure.

De Reaumur René Antoine F. (VIII.) *De la formation, et de l'accroissement des Coquilles des animaux tant terrestres qu'aquatiques, soit de mer, soit de rivière*: nelle « Mém. de l'Acad. » 1709, dalla pag. 364 a 400, con due tavole — giuntivi

dello stesso: *Insecte des Limaçons.* ivi, 1710 — poi anche: *Du mouvement progressif de quelques coquillages*, 1710 a 1712 — e quindi ancora: *Des differentes manières dont plusieurs espèces des animaux de mer s'attachent aux pierres, ou les unes aux autres*, 1711 — e successivamente: *Découverte d'une nouvelle teinture de Pourpre*, 1711 — non ommesse tampoco le di lui: *Observations sur la Pinne marine, et sur les Perles*, 1717 —, come ancora le: *Remarques sur les Coquilles fossiles de la Touraine*, 1720 —, nè il di lui opuscolo: *Des merveilles des Dails, et de la lumière qu'ils repandent*, 1723 —, nè finalmente le di lui: *Observations sur la production du Corail.* 1727.

De Rochfort (III.) *Histoire naturelle et morale des isles Antilles*, ch. 19, 2.ª: ediz. di Rotterd. 1665, in 4.°, con tavole in rame.

De Ribaucourt M. (VIII.) *Sur la génération des Buccins d'eau douce*; nel « Journ. d'Hist. Nat. » tom. 1, a p. 428.

De la Faille Clément (II.) *Sur l'origine des Macreuses* nelle « Mém. Étrang. de l'Acad. Roy. des Sc. » (1780) tom. 9, dalla pag. 331 a 344, con una figura.

Des Hayes Lefèbure (II.) *Notices sur le Bœuf marin, autrement nommé la Bête à huit écailles, ou octovalve*; nel « Journal de Physique: » 1787, tom. 30, dalla pag. 209 a 214, con figure.

Delandes (II.) *Eclaircissemens sur les Oiseaux de mer*, nel suo « *Recueil de differens Traités de Physique et d'Histoire naturelle* » tom. 1, a pag. 197 (Paris 1736, 3 vol. in 12.° — e quindi ancora: *Sur les Vers qui rongent le bois des vaisseaux*, nel « *Recueil*, ec., tom. 1, a p. 214.

Dicquemare (II.) *Insectes marins destructeurs des pierres*, nel « Journ. de Phys. » tom. 18, dalla p. 222 a 224, e tom. 20, dalla pag. 228 a 230.

Dillwin. L. W. (IX.) *Descriptive Catalogue of recent Shells*. London 1817, 2 vol. in 8.°

« Donati Vitaliano. *Saggio della Storia marina dell'Adriatico*. Venezia 1750, in 4.° III.

Donovan Edward (III.) *Natural history of British Shells:* Lond. 1799, in 8.°, cinque vol., con tavole colorate.

Draparnaud J. P. R. (III.) *Histoire des Mollusques de la France*. Paris 1805, in 4.°

Duchesne (XII.) *Recueil des Coquilles fluviatiles et terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris*, in fol. con tre tavole in rame.

Dufresne (II.) *Notice sur les Balanus*, negli Ann. du Mus. d'Hist. natur. » Cahier 6, a pag. 465, con figure.

Du Hamel Henri Louis (II.) *Quelques expériences sur la liqueur colorante que fournit la Pourpre*, ec., nelle « Mém. de l'Acad. Fran. » 1736, dalla pag. 49 a 63.

Du Molinet Claude (IV.) *Le Cabinet de la Bibliothèque de S.te Geneviève*; Paris. 1692, in fol., con tavole in rame.

Du Paty Mercier (II.) *Sur les Bouchots à Moules*, nel « Recueil de l'Acad. de la Rochelle » 1752, dalla pag. 79 a 95, con tre tavole.

De Tertre Jean Bapt. (III.) *Histoire générale des Antilles habitées par les François*, tom. 2 (Paris 1667) in 4.°

E.

Edwards George (XII.) *Gleanings of natural History* (Inglese e Francese) Lond. part. 1, 1758, e part. 2, 1760, in 4.°

Ellis John (II.) *An account of several rare species of Barnacles*, nelle « Philosof. Trans. » vol. 50, dalla pag. 845 ad 855 (1758), con figure.

F.

Fabricius Otho (III.) *Fauna Groenlandica*. Hafn. et Lips. 1780, in 800, con una tavola.

« Faujas de S.t Fond (III.) *Histoire des fossiles de la montagne de Maestricht*. Paris, chez Jeansen, an 8, in 4.°

Favanne de M. M., Père et Fils (I.) *La Conchyliologie de M. d'Argenville augmentée de planches*. Paris 1780, 3 vol. in 4.°

Favart d'Herbigny (I.) *Dictionnaire d'Histoire naturelle, qui concerne les Testacés ou les Coquillages de Mer, de Terre et d'Eau-douce* (1775), 3 vol. in 12.°

Fehr Iohannes Mich. (II.) *De Carina Nautili elegantissima*, nelle « Eph. Ac. Nat. Cur. » Dec. 2, an. 4, a p. 210 (1686), con tavole in rame.

« Fèrussac Daudebart (IX.) *Essai d'une méthode Conchyliologique*: broché, in 8.°, Paris 1807, — e più del medesimo: *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles, tant des espèces que l'on trouve aujourd'hui vivantes, que des dépouilles fossiles de celles qui n'existent plus, classées d'après les caractéres essentiels que présentent ces animaux et leur Coquilles*. Paris 1819.

Fichtel Lepold A. (V.) *Testacea microscopica, aliaque minuta ex generibus Argonauta et Nautilus, ad naturam picta et descripta.* Wien. 1798 in 4.°, con 24 tavole in rame colorate (Latino e Tedesco).

Fischer Christian. Gab. (IX) *Specialis Tabula synoptica, sistens Cochlides et Conchas*, nella « Kleinii, Disp. Echinodermatum » dalla pag. 73 a 75 (Gedani 1734, in 4.°), — e nell'opera stessa pubblicata poi da N. G. Leske, dalla pag. 60 a 62, Lips. 1778, in 4.°

Forbes George (II.) *A letter relating to the Patella, or Limpet fish, found at Bermuda*, nelle « Trans. filosof., vol. 50, dalla pag. 859, a 860 (1759), Tav. 35.

« Fleuriau de Bellevue — *Mémoires sur des Coquilles, et autres Mollusques*, nel Bulletin des Sciences, ed anche nel Journ. de Phys., ec.

Forskahl Peter. (III.) *Descriptiones animalium quae in Itinere Orientali observavit P. F.*, edizione datane da C. Niebuhr. Havniæ 1775, in 4.°

Fortis Alberto (III.) *Viaggio in Dalmazia.* Venezia 1774, in 4.°, con figure.

Fulberti Conte Gotofredo (VIII.) *Riflessioni*, ec. Roma 1683, e quindi poi Bologna 1695, in 12.°

G.

Geofroy (III.) *Traité sommaire des Coquilles, tant fluviatiles, que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris*, 1767, in 8.°, con tre tavole.

Gersaint Edm. François (IV.) *Catalogue raisonné des Coquilles*, ec. Paris 1736, in 8.°

Gesner Conrad. (I. X. XII.) *Lib.* 4, *de Piscium et aquatilium Animalium Natura.* Tiguri. 1558, fol., e quindi

poi Francof. 1620, con incisioni in legno. — e più: *Nomenclator aquatilium Animantium*. Tiguri 1560, in fol. — *Icones Animalium Aquatilium*. Tiguri, in fol. 1560.

Geve Nicholas G. (I.) *Monatliche Belustigungen im Reiche der Natur, an Conchylien und Seegewachsen* (Tedesco e Franc.) Hamb. 1755, in 4.°, con 33 tavole.

Ginanni Conte Giuseppe (III.) nelle sue « *Opere Postume* » tom. 2 (Venezia 1757, in fol.), con 38 tavole.

Ginanni Conte Francesco (IV.) *Produzioni naturali che si trovano nel Museo Ginanni in Ravenna*. Lucca 1762, in 4.°, con figure.

Gottwald Christopher (XII) *Musaeum Gottwaldianum*. Gedan. 1714, in fol., con tavole in rame, — e quindi dello stesso: *Musei Gottwaldiani Testaceorum, Stellarum marinarum, et Coralliorum, quæ supersunt Tabulæ*. Norimb. 1782, in fol., con 49 tavole in rame; edizione di Ioh. Sam. Schroter.

« Gray (IX) *Classification méthodique des Mollusques d'après leur structure interne*. 1821.

Grew Nehemiah (IV) *Musaeum Regalis Societatis*, o sia Catalogo e Descrizione delle Rarità naturali ed artificiali, spettanti alla Società Reale, e conservate nel Collegio di Gresham. Londra 1681, in fol., con tavole.

Gronovius Laur. Theodorus (IV. XI) *Zoophylacium Gronovianum*. Lugd. Batav. 1781, in fol., con tavole in rame.

Gualtieri Nicolai (IV) *Index Testarum, et Conchyliorum, quæ adservantur in Musaeo Nicolai Gualtieri, Philosophi et Medici Florentini*, ec. Florentiæ. 1742, in fol., con tavole in rame.

Guettard Jean Étienne (III. IX) *Sur le sable coquil-*

lier de Zalbac, nelle sue « *Mém. sur differentes Parties des Sc. et des Arts* » tom. 2, p. 21 e 22 (1770), — poi ancora dello stesso, *Observations qui peuvent servir à former quelques Caractères des Coquillages,* nelle « *Mém. de l'Acad.* 1736, p. 145 a 183, — e quindi ancora del medesimo, *Sur le rapport qu'il y a entre les Coraux et les Tuyaux marins, et entre ceux-ci et les Coquilles.* Ibid. 1760, p. 114 a 146 con tavole — ed inoltre. *Sur les Tuyaux marins*, nelle sue « *Mém. sur differentes Parties d'Hist Nat.* » tom. 3, p. 18 a 208 (1770).

H.

Hahneman Ioh. Lud. (III.) *Diss. Acad. Ostrea Holsatica exhibens*, in 4.°, 1708, con tavole in rame.

Harderus Iohannes Iac. (VII.) *Examen anat. Cochleae terrestris domiportae.* Basil. 1679, in 8.°, p. 73, con una tavola, — poi ancora, Ant. Fel. Marsiglj, *de Ovis Cochlearum, cum Ioh. Iac. Hardeeri Epistolis aliquot de partibus genitalibus Cochlearum.* Aug. Vindel. 1684, in 8.°

Hatchett Charles (VIII.) *Experiments on Shell and Bone*, nelle « Trans. Filos. » 1799.

Hebenstreit. Jo. Ern. (IV. IX) *Musaeum Richterianum.* Lips. 1713, in fol., — poi del medesimo. *Dissertatio de Ordinibus Conchyliorum methodica Ratione instituendis.* Lips. 1728, in 4.° p. 28.

Herissant François David (VIII.) *Eclaircissemens sur l'organisation jusqu'ici inconnue d'une quantité considérable de Productions Animales, et principalement des Coquilles des Animaux*, nelle « *Mém. de l'A-*

cad. Roy. des Sc. » 1766, pag. 508 a 540, con tavole.

Hill Sir. John. (I.) *History of Animals.* Lond. 1752, in fol., con tavole.

Hofer Iohannes (VII.) *Observatio Zoologica*, in « *Act. Helvet*; » vol. in 4, p. 212 e 213, tab. 9, fig. 21 e 22 (1760).

Hoffman Io. Frideric. (II. V) *Dissertatiuncula de Cornu Ammonis nativo litoris Bergensis in Norvegia*, in « *Act. Mogunt. Acad.*, tom. 1, p. 110 a 117 (1757) — e del medesimo, *De Tubulis vermicularibus Cornua Ammonis referentibus*, in « *Act. Acad. Mogunt*, tom. 2, p. 16 a 20 (1761).

Humphreys George (VII.) *Account of the Gizzard of the Shell called by Linnæus, Bulla Lignaria*, nelle « Transaz. della Soc. Linneana, vol. 2, p. 15 a 18, pl. 2 (1794).

« Hupsch (III.) *Nouvelle découvertes de quelques Testacés rares et inconnus, pour servir à l'Histoire naturelle de la basse Allemagne.* Francof. et Leipz 1771, in 8.°

I

Imperato Francesco (I.) *Dell'Istoria naturale di Ferrante Imperato Napolitano.* Lib. 28, Nap. 1599, in fol., con tavole in legno.

J.

Jacobæus Oliger (VI.) *Musæum Regium.* Haffn. 1696, in fol. con tavole in rame.

Johnston Iohannes (I. IV.) *De exsanguibus aquaticis.* Lib. 4. Amst. 1657, in fol. con 20 tavole in rame;

— e dello stesso *Thaumatographia Naturalis*. Amstel. 1632 et 1665, in 16.° — e quindi ancora, *A History of the wonderful Things of Nature*. London 1657, in folio.

« Jussieu (III.) *Recherches sur les pétrifications qui se trouvent en France* « *Mémoires de l'Acad. de Sciences*, *année* 1721.

K.

Kamel George Joseph (III.) *De Conchis Turbinibus Bivalvibus et Univalvibus Philippensibus*, nelle « Trans. Filos. vol. 25, p. 2396 (1707).

Kammerer C. L. (IV.) *Die Conchylien in Cabinette des Herrn Erb-Prinzen von Schwartzburg-Rudolstadt*. Rudolstald 1786, in 8.° con dodici tavole — ed inoltre *Nachtrag zu der Conchylien im Furstlichen Cabinette zu Rudolstatd*. Lips. 1791, in 8.° con tavole.

Klein Ja. Theod. (II. VIII. IX. XI) *Von Schaalthieren, Conchæ anatiferæ, Entenmuscheln, in* « *Abhand. der Naturf. Gesellsch. in* Dantzig, Part. 2, p. 349 a 355, — e poi del medesimo, *Tentamen Methodi Ostracologicæ*. Lugd. Batav. 1753, in 4.°, con dodici tavole in rame — e quindi, *Lucubratiuncula de Formatione, Cremento et Coloribus Testarum* — e quindi, pur sempre dello stesso, *Descriptiones Tubulorum Marinorum*. Gedan. 1731, in 4.°, con tavole in rame — e finalmente ancora, *Commentariolum in Locum Plinii Hist. Natur.* (lib. 9, c. 33) *de Concharum Differentiis*, *in Tent. Meth. Ostracologicæ*.

Knorr Georg. Wolffgang (XII.) *Les Délices des yeux, et de l'Esprit, ou Collection générale des differentes*

Espèces de Coquillage, que la Mer renferme. Nuremb. tom. 1, 1760, tom. 2, 1773, in 4.°, con tavole colorate.

Koelreuter Ios. Theophilus (II. VII) *Dentalii Americani ingentis magnitudinis Descriptio*, in « *Nov. Comment. Ac. Petrop.* » 1766, tom. 12, p. 352 a 356 — e del medesimo, *Observationes Anatomico-physiologicæ Mytili Cygnei Linn. Ovaria concernentes*, *in* « *Nov. Sc. Imp. Petrop.* » tom. 6, p. 236 a 239 (1790).

Kundmann Ioh. Christianus (VI.) *De Conchis et Cochleis monstrosis pretiosisque* « *in Act. Acad. Nat. Cur.* » vol. 3, p. 317 (1733).

L.

Lamarck Jean Bapt. (IX. XII) *Observations sur les Coquilles*, nel « *Journ. d'Hist. Nat.* » tom. 2, p. 269 a 280 (1792) — poi del medesimo, *Prodrome d'une nouvelle Classification des Coquilles*, nelle « *Mém. de la Soc. d'Hist. Natur.* de Paris » (An. 7) p. 63 a 91, — e quindi pur dello stesso, *Vers Testacés*, nel « *Tableau Encyclopédique et Méthodique* » (Paris 1797-1798) in 4.° Livraisons 62 a 64, con 390 tavole — ed inoltre, *Système des Animaux sans vertèbres*. Paris (1801 in 8.°) — e finalmente poi pur sempre di lui, *Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres*. Paris, tom. 1. fino a 6 (1815 a 1822) in 8.°

Langius Car. Nic. (IX.) *Methodus nova, Testacea marina in suas Classes, Genera et Species distribuendi*. Lucern. 1722, in 4.° a p. 102.

Laskey. J. (III.) *Account of North British Testacea*,

nelle « Memoirs of the Wernerian Natural History Society » vol. 1 a p. 370.

« Latreille (I.) *Familles du Règne Animal.* Paris 1825, in 8.°

Lauerbuntzen Iohannes (IV.) *Auctarium Musaei Regii.* Haffn. 1699, in fol., con tavole in rame.

Leach W. E. (I.) *Zoological Magazine.* Lond. (1815) in 8.°, con tavole.

Ledermuller Martin Frobene (V.) *Amusement microscopique*, tom. 1. Norimb. 1764, in 4.°, tav. 4. 8., e tom. 2. 1766, tav. 74.

Leeuwenhoek Antonius A. (VIII.) *De Ovis et Ovariis Testaceorum*, nelle « Phil. Trans » vol. 17 (1694) dalla pag. 593 a 594, vol. 19 (1698) dalla pag. 790 a 793, e vol. 27 (1712) dalla pag. 529 a 534.

Legati Lorenzo (IV.) *Museo Cospiano* a p. 92. Bologna 1671, in fol., con tavole in legno.

Le Gentil (II.) *Observations sur une Espèce de Varesch*, ec., *et sur une petite Coquille qui se loge dans le tronc de cette plante*, nelle « *Mém. de l'Acad. des Sc.* » 1788, p. 439 a 442, tab. 20.

Leigh Charles (III.) *Natural History of Lancashire, Cheshire and Derbyshire.* Oxford 1700, in fol.

Lesser Fred. Christ (I.) *Testaceo-theologia.* Lips. 1748 e 1756, in 8.°; *Germanice*, con tavole in rame.

Lightfoot John (III.) *An Account of some minute British Shells, either not observed, or totally unnoticed by Authors*, nelle « *Phil. Trans.* » vol. 76, p. 160 a 170 (1786) con tre tavole.

Linnaeus Carolus (I. II. III. IV. IX.) Nella *Mantissa Plantarum altera.* Holm. 1771, in 8.° — poi dello stesso, *Anomia descripta*, in « Nov. Act. Reg. Soc. Sc. Upsal » vol. 1, p. da 39 a 43, fig. 3 (1733)

— e quindi, *Anomia patellaeformis*, in Nov. Act. come sopra, vol. 1, p. 42, fig. 6 e 7, — poi del medesimo, *Fauna Suecica.* Lugd. Bat. 1746, in 8.° Holm. 1761, in 8.°, — e quindi ancora di lui, *Västgöta Resa.* Stockolm. 1747, in 8.°, — ed eziandio, *Musaeum Tessinianum*; *Latine, et Suecice.* Holm. 1753, con tavole, — e poscia ulteriormente, *Musaeum Adolphi Frid. Suec. Regis*; *Lat, et Svec.* Holm. 1754, in fol. con tavole — e più, *Musaeum Lodovicae Ulricae Sueciae Reginae.* Holm. 1764, in 8.° — ed inoltre, pur sempre dello stesso, *Systemae Naturae.* Ed. 1.ª Lugd. Bat. 1735, in fol., Ed. 13.ª à Io. Frid. Gmelin (Lips. 1788) in 8.°, tom. 1, pars 6, — a' quali s'aggiugne, *System of Nature*, by William Turton, M. D. Part. 1. 1802, in 8.° — e finalmente poi, *Fundamenta Testaceologiae.* Resp. Adolph. Murray. Upsal. 1771, in 4.° p. 43, con due tavole in rame, e nelle « *Amoen. Acad.* vol. 8, da pag. 107 a 150.

Linocier Geoffroy (I.) *Histoire des Poissons.* Paris 1584, in 12.°, con tavole, Paris 1619, in 12.° impressa nella di lui « Storia delle Piante. »

Lister Martin (I, II, III, VII) *Historia, sive Synopsis methodica Conchyliorum.* Lond. dal 1685 a 1692, in fol. Oxon. 1770, a Gulielmo Huddesford, con tavole in rame, — poi del medesimo, *Observations concerning the odd Turn of some Shell Snails,* ec., nelle « *Phil. Trans.* » vol. 4, p. 1011 (1669) — ed inoltre dello stesso, *Historia Animalium Angliae.* Lond. 1678, in 4.°, con tavole in rame, — come eziandio, *Appendix Hist. Anim. Angliae.* Ebor. 1681, in 4.° con tavole in rame. Lond. 1685, in 8.° — e quindi, *Exercitatio Anatomica, in qua de Cochleis maxime ter-*

restribus, *agitur*. Lond. 1694, in 8.°, con 6 tavole in rame, — cui s'aggiungono, pur del medesimo, *Exercitatio Anatomica altera, in qua agitur de Buccinis fluviatilibus et marinis*. Lond. 1695, con 6 tavole in rame — indi, *Exercitatio Anatomica tertia*. Lond. 1696, con 9 tavole in rame, — e finalmente, *Anatomy of the Scallop*, nelle « *Phil. Tran.* » vol. 19, p. 567 (1697), con una tavola in rame; in Latino.

Lochner Iohan. Henr. (IV.) *Rariora Musaei Besleriani* 1716, in fol., con tavole in rame.

Lonicerus Adam. (I.) *Historiae Naturalis Opus novum*. Francof. tom. 1, 1551, in fol. con incisioni in legno, e tom. 2. 1555.

M.

Macbride David (VIII.) *On the Reviviscence of some Snails kept 15 years*, nelle « Phil: Trans: vol. 64, dalla p. 432 a 437 (1774).

Magnus Albertus (I.) De *Animalibus*. Venet. 1459, in fol.

Major Daniel (X.) *Dictionarium Ostracologicum*.

Marsiglj Antonio Felice (VIII.) *Relazione del ritrovamento delle Uova di Chiocciole*. Bologna. 1683, e Roma. 1695, in 12.°, con una tavola in rame.

« Marsiglj Ferdinand. *Histoire Physique de la Mer*. Amster. 1725, in foglio. Edizione Italiana. Venezia, 1711, in 4.°

Martin Thomas (XII.) *Universal Conchologist*. London, vol. 1, 1784, e vol. 2 1786, in fol., con 160 tavole.

Martini F. H. W. (I. IX.) *Neues Systematisches Conchylien-cabinet*, dal vol. 1.° 1769 al vol. 3.° 1777, 4.°, continuato da Chemnitz, con tavole colorate.

Massarius Franciscus (XI.) *Castigationes et Annotationes in 9 Librum Plinii de Nat. Hist.* Basil. 1537, in 4.°

Maton William George (II. III.) nelle « *Trans. Linn. Soc.* » vol. 3, p. 44 e 45, tab. 13. fig. 37 e 38. (1797) — e dello stesso *Observations relative chiefly to the Natural History*, ec., *of the Western Counties of England.* Salisbury, 1797, in 8.° due vol. — ed infine, pur sempre del medesimo, *Historical Account of Testaceological Writes.* nelle « Trans. Linn. Soc. vol. 7, p. 119.

Matthiolus Petrus (XI.) *Commentaria in VI Dioscoridis.* Venet. 1554, in fol.; Latine, con tavole.

« Megerle Von Mühlfeld, Iohann-Karle (IX.) *Essai d'un nouveau Système de Conchyliologie, prèmière partie, des Bivalves*, nel « *Magasin de Berlin pour les nouvelles Découvertes en Hist. Nat.* « *Premier trimestre.* 1811.

« Mercati M. (IV.) *Metallotheca Vaticana, Opus posthumum.* Romæ, 1717.

Merret Cristoph. (III.) *Pinax Rerum Naturalium Britannicarum.* Lond. 1667, in 8.°

Mery Jean. (VII.) *Remarques faites sur la Moule des Étangs*, nelle « *Mém. de l'Acad. Franç.* » 1710, dalla p. 408 a 426.

Mesaize (II.) *Observations sur les Conques anatiféres*, nel « *Magazin Encyclop.* » An. 2, tom 6, p. 158. (1797.)

Molina Gio. Ignazio (III.) *Saggio sulla Storia Naturale del Chili.* Bologna, 1782, in 8.°

Moll I. P. Carl. A. (V.) *Testacea Microscopica aliaque minuta ex generibus Argonauta et Nautilus ad Naturam picta et descripta.* Wien. 1798, in 4.° con 24 tavole colorate. (Latino e Tedesco).

Montagu S. (III.) *Testacea Britannica.* Lond. (1803) in 4.°, con 16 tavole colorate. — e del medesimo, *Supplimento all'opera precitata, in lingua inglese* (1808) con 14 tavole colorate.

Montfort Denys (de) (IX.) *Conchyliologie systèmatique*. Paris (1808), in 8.° 2 vol. con tavole colorate.

« Monti (II.) *De testaceis quibusdam fossilibus achate plenis, de ostreo fossili, de balanibus fossilibus, de quadam balanorum congerie*. In act. Bononien. vol. 2 et 3.

Moray Sir Robert. (II.) *Relation concerning Barnacles*, nelle « Phil. Tran. » vol. 12, da p. 925 a 927, con una figura (1678).

Mornichen Enricus A. (II.) *Conchae anatiferae vindicatae*. Resp. Claudio Ursin. Haffn. 1697, in 4.°, con due tavole.

Morton John (III.) *Natural History of Northamptonshire*. Lond. 1712, in fol., con tavole.

Moscardo Conte Ludovico (IV.) *Note del Museo del Conte L. M. Pad.* 1656, in folio, con tavole in rame, e Verona. 1672, in fol., con tavole, ed incisioni in legno.

Muller Otho Frederic. (III. VIII. IX. XII.) *Zoologiae Danicae Prodromus*. Havniæ 1776, in 8.° — e dello stesso, *Zoologia Danica*. Havn. et Lips. vol. 1. 1779, e vol. 2. 1784, in 8.°, ed Hav. 1781 in fol., con tavole in rame. — come pur sempre del medesimo, e sul medesimo argomento, nel « Journ. de Phys. 1777, tom. 12, p. 111 — poi *Vermium Terrestrium et Fluviatilium Historia*. Havniæ, tom. 1 1773, e tom. 2 1774, in 4.° — e quindi *Animalium Daniae, et Norvegiae variorum, ac minus notorum Icones*. Havniæ 1777, fol., con 40 tavole.

Murray J. And. (VIII.) *De Redintegratione Partium Cochleis Limacibusque praecisarum*. Gotting. 1776, in 4.°, p. 19, e ne' di lui « Opuscula » vol. 1 da p. 315 a 342.

N.

Needham Turberville (V.) *An Account of some new*

microscopical Discoveries. London, 1745, in 8.° con 6 tavole.

Nierembergius Iohan. Eusebius (I.) *Historia Naturae*. Antverp. 1635, in fol., con incisioni in legno.

Normann Laurence (II.) *Dissert. Acad. de Purpura. Resp. El. Bask*. Upsal. 1686, in 8.°, con incisioni in legno.

« Nicholson (III) *Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint Domingue*. Paris, 1766, in 8.°

O.

Olearius Adam. (IV.) *Kunst-gammer* Slesv. 1666, e 1674, in 4.°, con tavole.

Olivi Giuseppe (III.) *Zoologia Adriatica*. Bassano 1792, in 4.°, con tavole.

Olivus Iohannes Baptista (IV.) *De reconditis et praecipuis Collectaneis in Mus. Calceolario asservatis*. Venet. 1584, in 4.°

P.

Pallas P. S. (I.) *Miscellanea Zoologica*. Hag. Com. 1766, in 4.°, con tavole — ed inoltre del medesimo, *Spicilegia Zoologica*. Berol., dal 1767 a 1780, in 4.°, con tavole in rame — e finalmente dello stesso: *Marina varia, nova et rariora*, in « *Nov. Act. Petrop.* » tom. 2, p. 229, tav. 7 (1787).

Parsons James. (II.) *Observations on certain Shell-fish lodged in a large Stone brought from Mahon Harbour*, nelle « *Phil. Trans* » vol. 25 da p. 44 a 48, 1750 con figure — e poi dello stesso: *Account of Pholas conoides*, nelle Tran. Filos. » vol. 55, p. 1 a 6. (1760), con figure.

« Passeri. (III.) *De Petrificatis agri Veronensis.* Venetiis 1753, in 12.

Pennant Thomas (II. III.) *Anomia*, in « *Nov. Act. Soc. Upsal.*, vol. 1 da p. 38 a 39 fig. 4 (1773) — e poi dello stesso: *British Zoology*, vol. 4, Lond. 1777, in 8.° con tavole.

Petiver James (III. XII.) *Account of Animals and Shells sent from Carolina*, nelle « Trans. Filos. » vol. 24, p. 1951. (1705) — poi del medesimo: *Pterigraphia Americana*, in ejusdem » *Gazophylacio.* » — e quindi ancora: *Description of some Shells found on the Molucca Islands*, nelle » Trans. Filos. » vol. 22, da p. 923 a 933. (1701.) — poi dello stesso: *Gazophylacium Naturæ et Artis.* Lond. da 1702 a 1711, in fol. — ed in fine del medesimo, *Opera Hist. Nat. spectantia.* London. 1764, in fol. vol. 2.

« Peyrouse (Picot de la) *Description de plusieurs espéces nouvelles d'Orthocératites et d'Ostracites.* Erlang. 1781. 11.

« Pison (III.) *Historiae Rerum Naturalium Brasiliae.* Amstelod. 1648, in fol.

Plancus Ianus (III.) *De Conchis minus notis.* Venetiis 1739, et Romae 1760, in 4.°, con tavole, — poi del medesimo: *De quibusdam Conchis minus notis* » nelle *Mem. sopra la Fisica* » tom. 1. (Lucca. 1743).

Plinius Secundus Cajus (I.) *Historia Mundi*, lib. 9.

Plot Robert (III.) *Natural History of Staffordshire.* Oxford 1686, in fol. — poi dello stesso: *Natural History of Oxfordshire*, 2.ª edizione. Oxford 1705, in fol. con figure.

« Poli Ios. Xav. (III. VII.) *Testacea utriusque Siciliae, eorumque Historia et Anatome, tabulis aeneis illustrata.* fasc. 2, Parmæ 1791.

Poupart François. (VIII.) *Sur la Progression du Limaçon aquatique, dont la coquille est tournée en spirale conique;* nel « Journ. des Sçavans » 22 Mars 1694, — poi del medesimo: *Remarques sur les Coquillages à deux Coquilles, et primièrement sur les Moules*, nelle « *Mém. de l'Acad. Royale des Sc.* 1706, da p. 32 a 61, con figure.

Power Henry (V.) *Experimental Phylosophy*, Obs. 1. (Lond. 1664, in 4.°)

Pulteney R. (I.) *General View of Linnaeus's Writings* pubblicato da Maton. Lond. 1805, in 4.° con tavole — e poi dello stesso: *Catalogues of the Birds, Shells ec., of Dorsetshire*, pubblicati da Rackett. Lond. 1813.

R.

« Ranzani Camillo (II.) *Sulla Classificazione dei Balani. Memorie di Storia Naturale, Deca prima*, in 4.°, con fig. Bologna, — e dello stesso: *Sul polpo dell'Argonauta*. Ibid. Vedi i di lui « Elementi di Zoologia.

Regenfuss François Michel (XII.) *Choix de Coquillages et de Crustacès*. Copenh. 1758, in fol.

« Renieri Stef. And. (II. IX.) *Venus Lithophaga descripta*, nelle « *Mém. de l'Acad. de Turin* » vol. 3. Corresp. da p. 1 a 14, con fig. — poi del medesimo: *Nova Testaceorum Genera*. Resp. Laur. Munter Philipson. Lond. 1788, in 4.° a p. 23.

« Richter (II.) *Programma de Purpure antiquo*. Gotting. 1741.

« Risso Dominique (III.) *Mémoire sur quelques Animaux mollusques de la mer de Nice. Journal de Physique*.

« Roissy Felix. (I.) Vedi il 5.° ed il 6.° volume dell'*Histoire des Mollusques* » del Buffon di Sonnini, di cui i primi quattro sono di Denis de Montfort.

Rondeletius Guilelmus (I.) *Universa Aquatilium Historia*. Lugd. 1555, in fol., con incisioni in legno.

Rousset (II.) *Observations sur les vers de Mer qui percent les Vaisseaux*, 2.ª edizione. Haye, 1733, in 8.°, con 3 tavole.

Rumphius Georg. Everard. (II. III. IV. XII.) *De Nautilo remigante et velificante*, in « *Eph Ac. Nat. Cur.* Dec. 2, An. 7, p. 8. (1689) con fig. — poi del medesimo : *De Ovo marino, Porcellanis, seu Conchis Venereis*, in « *Eph. Ac. Nat. Cur.* » Dec. 2, an. 5, p. 222. 1686, con tav. — e quindi ancora: *D'Amboinsche Rariteit-kammer*. Amstel. 1705, et 1741, in fol., con 60 tavole — ed inoltre, pur sempre dello stesso: *Thesaurus Imaginum Piscium Testaceorum, quibus accedunt Conchylia, denique Mineralia*. Lugd. Bat. 1705, et Hag. Comitum, 1739, in fol., con 60 tavole.

Rutty John (III.) *Essay towards a Natural History of the County of Dublin*. Dublin 1772, due vol. in 8.°

Ruysch Fridericus (IV.) *Thesaurus Animalium primus* (*Latine et Belgice*) Amst. 1710, in 4.°, con tavole.

S.

« Savigny Jules Cesar, *Mémoires sur les Animaux sans vertèbres*, in 8.°, Paris, 1816.

« Say Thomas, *Sur le genre Ocythoë, dans une lettre adressée à M. Villiams Elford Leach, dans les Transactions Philosophiques de Londres* 1819, — poi dello stesso: *Conchyliologie de l'Encyclopédie Américaine, avec la description et les figures de plusieurs espéces de Coquilles des États-Unis*. — e quindi ancora del medesimo: « *Sur les Testacés des États-Unis, dans le Journal de l'Académie des Sciences naturelles de Phyladelphie*.

Schelhammer Gunther. Christoph. (II. VIII.) *Conchae Cochleaeque recenter observatae*, in » *Eph. Ac. Nat. Car.* » Dec. 2, An. 6, da pag. 212 a 216 (1688), con figure. — ed inoltre del medesimo: *Alia Cochlearum Genera itidem Mediterranea, Aquae dulcis Incolis accensenda*; Ibid. p. 216, — e finalmente, pur dello stesso: *Animal in Cochlea minuta depressa degens*, in *Eph. Ac. Nat. Cur.* Dec. 2, An. 9, da p. 245 a 246. (1691).

« Scheuchzer Iohan. Iac. (I. III.) *Musaeum Diluvianum*. Tiguri 1716. — poscia del medesimo: « *Herbarium Diluvianum*. Tiguri 1709, in fol. — e quindi, pure di lui « *Meteorologia, et Oryctographia Helvetica*. Zurich 1718, in 4.°, — e finalmente del medesimo: « *Specimen Lithologiae Helveticae curiosae*. Tiguri 1708, in 8.

Schlotterbeccius P. J. (VIII.) *Observationes de Cochlea quadam ad Turbines referenda*, in *Act. Helvet.* » vol. 4, da p. 46 a 49, tab. 5, fig. 4 (1760) — poi del medesimo: *Observatio Physica de Cochleis quibusdam*, ec., in « Act. Helv » vol. 5, da p. 275 a 288, tab. 3, A. 3, B. (1762).

Schonwelde Steph. (von.) (III.) *Ichthyologia*. Hamb. 1624, in 4.°

Schroeter J. S. (I. III.) *Einleitung in die Conchylienkenntniss nach Linné*; tre vol. in 8.°, 1786, con tavole, — poi dello stesso: *Versuch einer systematischen Abbandlung über die Erdkonchylien um Thangelstadt*. Berlin 1771, in 4.°, con 2 tavole — poi ancora del medesimo: *Die Geschichte der Flussconchylien mit vorzüglichen Rücksicht auf diejenigen, welche in den Thüringischen Wassern leben*. Halle, 1779, con 11 tavole — e finalmente dello stesso: *Ueber den innern*

Bau des See-und einiger ausländischen Erdund Fluss-schnecken. Frank. 1783, in 4.°, con cinque tavole.

« Scilla A. (I.) *De Corporibus Marinis lapidescentibus, quae defossa reperiuntur; addita Dissertatione Fabii Columnae, de Glossopetris.* Romae 1759.

Scopoli Ioh. Ant. (I. III.) *Introductio ad Historiam Naturalem.* Pragae 1777, in 8.°, da p. 386 a 400 — e del medesimo: *Deliciae Faunae, et Florae Insubricae.* Ticini 1786, con tavole.

Seba Albertus (IV.) *Descriptio Thesauri Rerum Naturalium;* tom. 3.° (Amst. 1758, in fol.), con tavole.

Segerus Georgius (IV.) *Synopsis methodica rariorum, tum Naturalium, tum Artificialium, quae in Musaeo D. Olai Wormii asservantur.* Hafn. 1653, in 4.°

Sellius Godofred. (II.) *Historia naturalis Teredinis seu Xylophagi marini.* Trajecta ad Rhen. 1733, in 4.°, con due tavole, a p. 253.

Shaw George (II.) *Naturalist's Miscellany.* Lond. 1790, in 8.°, con tavole colorite.

Sibbald Sir Robert (II. III. IV.) *Description of the Pediculus Ceti, nelle « Phil. Trans. »* vol. 25, da p. 2314 a 2317, con una figura — poi del medesimo: *Scotia illustrata:* Edimb. 1684, in fol., con tavole, — poi pure di lui: *Letter to D. M. Lister,* nelle « Phil. Trans. vol. 19, a pag. 321, — e finalmente, pur sempre dello stesso: *Auctarium Musaei Balfouriani.* Edimb. 1697, in 8.°

Slabber Martin (II.) *Naturkundigne Verlustigingen* Haarl. 1778, in 4.°

Sloane Sir Hans (III.) *Voyage to the Islands Madeira, Barbadoes, Nevis, St. Cristopher's and Iamaica,* vol. 2, tav. 240—241. Lond. 1725, in fol.

Smith Charles (III.) *Antient and present State of the.*

County and City of Waterford. Dublino 1745, in 8.° e 1774 in 8.°, con molte aggiunte — poi del medesimo: *Antient and present State of the County of Cork.* Dublino 1750, in 8.° due vol. — ed infine, pur dello stesso: *Antient and present State of the County of Kerry.* Dubl. 1756, in 8.°

Soldani A. (I, III, V.) *Testaceographia, et Zoophytographia parva ac microscopica.* Senis 1789, 3 part. in fol., con 179 tavole, — e parimenti dello stesso: « *Saggio Orittografico, ovvero Osservazioni sopra le terre Nautiliche della Toscana.* In Siena 1780.

« Sowerby Georges-Bretingham (il padre) *Remarques sur les Genres Orbicule, et Craine de M. de Lamarck* etc.; in lingua originale inglese, nelle *Mém. de la Soc. Linn.* de Londres 1823, avec fig.

« Spada (I.) *Dissertazione de' Corpi marini antidiluviani petrificati.* Verona. 1737, in 4.°

Spallanzani Lazzaro (VIII.) *Risultati di esperienze sopra la Riproduzione della testa nelle Lumache terrestri,* nelle « *Mém. de la Soc. Ital.* » (1782) tom. 1, da p. 581 a 612, (1784) e tom. 2, da p. 506 a 602, con fig.

Steno Nicolaus (VIII.) *De Solido intra Solidum naturaliter contento, Dissertationis Prodromus.* Flor. 1669, in 4.°

« Schumacher Chrétien Frederic (IX.) *Essai d'un Nouveau Système des habitations des Vers Testacés,* avec 22 Planches. Copenhague. 1817.

T.

Tournefort Iosephus Pitton (IX.) *Introductio ad Historiam Testaceorum.* In « *Ind. Test.* » *Nic. Gualtieri.*

Turton W. (III, IX.) *General System of Nature by Sir Charles Linné, translated from Gmelin,* ec.,

Lond. 1806, 7 vol. 8.°, — poi, pur sempre del medesimo: *British Fauna*, vol. 1, 1817, in 12.°

V.

Valentini Mich. Bern. (IV. VII.) *Musaeum Musaeorum* (Germanice). Francof. ad Maen. 1704, in fol., 2 vol. con tav. — e quindi poi del medesimo: *Amphitheatrum Zootomicum*. Francof. 1720, fol. con tavole.

Valentyn François (III.) *Oud en Nieuw Oost-Indien*. Dordrecht, ed Amsterd. dal 1724 al 1727, tom. 8, in fol. con tavole — e quindi poi, dello stesso: *Verhandeling der Zee-horenkens en Zee-gewassen in en omtrent Amboina on de nabygelegne Eilanden*. Amst., 1754, in fol., con le tavole medesime.

Vallisnieri Antonio (I. II) *Insetti marini analoghi alle Patelle, o Cimici degli Agrumi*; nelle « Opere Fisico-mediche » tom. 2, p. 95, — e quindi ancora, dello stesso: *Osservazioni sui corpi marini che si trovano sui monti, e della loro origine*. Venezia. 1721, in 4.°

Van-der-Wiel Cornelius Stalpart (II.) Nelle sue « *Observationes Rariorum Med. Anat. et Chirurg.* Cent. post., da p. 458, a 569, con tavole (Lugd. Batav. 1727, in 8.°).

Vauquelin (VIII.) *Observations Chimiques et Physique. sur la respiration des Insectes et des Vers*, negli « *Annales de Chim.* » tom. 12, da pag. 273, a 291 (1792).

Vicentius (I.) *Speculum naturale*. Venet. 1495, in foglio.

Vincent Levin (IV.) *Wondertoonel der Natur*. Amst., 1706, in 4.°, con tavole — e quindi ancora, dello

stesso: *Description abrégée*, ec. Amst. 1715, in 4.°, con le medesime tavole.

W.

Walker George (III. V) *Testacea minuta rariora nuperrime detecta in arena litoris Sandvicensis*. Londini. 1784, in 4.°, con tre tavole.

Wallace (III.) *Account of the Islands of Orkney*, 2.ª ediz. Lond. 1700, in 8.°

Wallis John (III) *Natural History and Antiquities of Northumberland*, vol. 1, a pag. 366 (Lond. 1769, in folio).

Whytt Robert (VII.) *Description of the Matrix, or Ovary of the B. ampullatum*, nell' « *Edimb. phys. and litt. Essays* » vol. 2, p. 8 (1755), con figure.

Willis Thomas (VIII) *Exercitationes duae de Anima Brutorum* (Lond. 1672) in 8.° tab. 2.ª

Wilsen Nicolas (IX.) *Observations on the Hinges of British bivalve Shells*, nelle « *Trans. della Soc. Linn.* » vol. 6, p. 154, tom. da 14 a 18 (1802) — poi del medesimo: *General Conchology*, vol. 1. London, 1815, in 8.° con tavole colorate — e quindi ancora dello stesso: *Zoography* (1807) in 8.° vol. 2, con tavole — e finalmente, pur sempre dello stesso: *Index Testaceologicus*. Lond. 1818, in 8.°

Wormius Olaus (IV.) *Musaeum Wormianum*, cap. 6, 7 e 8, Lugd. Batav. (1655) in fol., con una figura.

Z.

« Zanichelli (IV.) *Enumeratio Rerum naturalium, quae in Musaeo Zanichelliano asservantur*. Venetiis. 1736, in 4.°

AVVERTIMENTO DELL' AUTORE.

La *Nomenclatura*, che in precedenza ponemmo immediatamente dopo alla *Introduzione* del presente trattatello, riferivasi a' caratteri generici e specifici delle Conchiglie; caratteri fra i quali, parlando esattamente, non avrebbesi dovuto far caso mai de' colori, destinati a contraddistinguerne piuttosto, le une dalle altre, le varietà e gl'individui, che possono differire assai sensibilmente tra loro nella specie medesima, e soggetti troppo a variare e ad alterarsi, per cause meramente accidentali, più che non succeda mai di ogni altro carattere; per la qual cosa non si troverà, se non ragionevolissimo, che i colori nelle conchiglie non siano stati considerati, che come atti a pena a fornircene il carattere il meno apprezzabile e sicuro, e quindi tale da non tenerne conto, se non dopo di tutti gli altri. Sono stati perciò appunto collocati i colori nell'ultimissimo posto della presente operetta, che si studiò d'elaborare e d'ordinare, per quanto almeno nel caso nostro potesse essere fattibile, dietro quella graduazione più regolare, che s'è giudicata conveniente e necessaria, per dar luogo alla descrizione di ogni qualunque oggetto di questa special parte della Storia naturale, secondo lo spirito del Sistema Linneano.

Nell'Elenco, che di tali colori, osservabili nelle conchiglie, si è creduto di dover dare qui di seguito, non si vollero notare, aggiugnendovi gli equivalenti nella lingua nostra volgare, che soltanto quelli, che ci accade d'incontrare nelle descrizioni dateci in lingua latina dei diversi Testacei. Un qualche nome poi, usitato generalmente per indicare alcuna materia o sostanza, che abbia costantemente un colore proprio noto a tutti, o qualche

altro nome di altra cosa o d'altro oggetto, a tanto appunto equivalente, si è qui voluto porre, di contro a que' primi nomi, ogni volta che potea pur rimanere ancora qualche dubbiezza, in riguardo alla precisa intelligibilità del nome latino in prima origine adoperato.

Non sarà se non bene l'andare inoltre avvertiti, che per tutto, dove nella seguente Tabella si troverà fatto uso d'un aggettivo, che termini in *iccio*, come per esempio, *bianchiccio*, *rossiccio*, ec., ciò vorrà dire, che solo una lieve tinta di quel colore *bianco*, *rosso*, ec., entra a cangiare alquanto, o a far volgere la tinta generale della conchiglia, sovra quell'altro colore, che viene qualificato ivi da presso con un epiteto differente, non però diminutivo; così per cagion d'esempio, dicendosi di un determinato colore, ch'esso è *giallo rossiccio*, s'intenderà che il giallo ne formi essenzialmente il fondo, o anzi la massa principale, per entro alla quale dovrà scorgersi poi una tal quale tendenza al rosso, o una lieve mistura anche di quest'ultimo colore.

TAVOLA

DEI COLORI CONCHIOLOGICI.

Nomenclatura latina d'ogni colore, giuntavi anche la volgare	Oggetti cogniti, che meglio vi corrispondono
ALBUS — Bianco	
Candidus — Bianco puro, o Candido	*Krems*; biacca cerussa
Albidus — Bianchiccio, o Biancastro	
Niveus — Bianco splendente, o Niveo	Neve
Lacteus — Bianco latte, o Bianco stemperato di perla	Latte
Caerulescente-albus — Bianco azzurrognolo, o Bianco turchiniccio	
Flavescente-albus — Bianco gialliccio	
Virescente-albus — Bianco verdiccio	
Purpurascente-albus — Bianco porporino, o Bianco volgente alla porpora	
Rufescente-albus — Bianco rossiccio	
Fuscescente-albus — Bianco bruniccio	
ATER — Nero, od Atro	Negro di fumo
Niger — Nero deciso	Inchiostro della China
Nigricans — Nereggiante, o Nericcio	
CAERULEUS — Azzurro	Indaco, o Endaco

Caerulescens — Azzurrognolo, o Azzurriccio	
Virescente-caeruleus — Azzurro verdiccio	Azzurro di montagna
Chalybeus — Azzurro volgente alla porpora	Elastro d'acciajo, o Molla d'acciaro, o Acciaro elastico
Cyaneus — Azzurro chiaro	Azzurro di Berlino, Celeste, o colore di Cielo
FUCUS — Bruno	Fuliggine stemperata
Fuscescens — Bruniccio	
Caerulescente-fuscus — Bruno volgente all'azzurro, o al turchiniccio, o Livido	Piombo appannato, o Cenere
Atro-fuscus — Bruno nero	Terra di Colonia o Terra d'Ombra
Pullus — Bruno rossiccio scuro	Corteccia nera della Quercia, o Nero di Quercia
Brunneus — Bruno castagno, o Color di marrone	Castagna, o Marrone di Spagna
Fulvus — Fulvo	Fosco, fulvo, lionato, o *Tannè*
Cinnamomeus — Bruno gialliccio	Cannella, o Cinnamomo
Spadiceus — Castagno, o Bajo scuro	Terra di Siena; Terra Lemnia, o Bolo Armeno

Badius — Bajo, o Bajo chiaro	Colore di castagna chiaro, proprio d' alcuni cavalli, che diconsi appunto *cavalli baj*
Ferrugineus — Ferruginoso, o Ferrigno	Ruggine, od ocra rossiccia, del ferro
Obscurus — Scuro, o Nerastro	Colore, che diffonde intorno a sè la Lolliggine, o quella Seppia, che dicesi Calamaja
Hepaticus — Bruno volgente al porpora, od Epatico	Color bruno rossiccio, proprio del fegato di molti animali
Mustelinus — Bruno lionato pallido, o Tannè chiaro	Colore del mantello della Donnola, detta anche Mustella.
Coffeus — Bruno scuro, o Bruno di Caffè	Colore proprio del Caffè tostato
GRISEUS — Grigio	
Cinereus — Grigio di cenere, o Cenerognolo	Colore proprio delle ceneri lavate
Cinerascens — Grigio sporco, o Cinereo	
Rubello-cinereus — Grigio rossiccio	
Virescente-canus — Grigio verdiccio	

Caerulescente-einereus — Grigio di cenere volgente all'azzurrognolo	
Plumbeus — Grigio di Piombo, o Piombino, o Plumbeo	Piombo
Murinus — Grigio nerastro	Colore proprio de' Sorci, Topi, ec.
LUTEUS — Giallo	Cambogia, o Gomma gotta, ed altri
Flavus — Giallo vivace	Giallo chiaro; bel colore giallo privilegiato in commercio
Flavescens — Giallognolo, o Gialliccio	
Viridescente-flavus — Giallo verdiccio	
Stramineus — Giallo pallido	Paglia
Ochroleucus — Giallo ocraceo, o Giallo d'ocra	Giallo di ocra, od Ocra gialla
Aurantius — Giallo rancio, o Giallo rosso	Arancio
Croceus — Giallo rossiccio	Zafferano
Corneus — Giallo bruniccio	Corno
Cereus — Giallo rossiccio pallido, smontato, o smorto	Cera vergine, o Cera gialla
Aureus — Giallo rilucente, o Giallo splendido	Oro.
Citrinus — Giallo pallido	Cedro, o Limone
PURPUREUS — Porpora	Porpora
Purpurascens — Porporino, o Purpureo	
Rufescente-purpureus — Porporino rossiccio, o Paonazzo fulvo	

Violaceus — Purpureo azzurrino, o Porpora turchiniccio	Violetto
Ianthinus — Paonazzo, o Violetto carico	
RUFUS — Rosso scuro, o Rufo	Rosso cupo
Ruber — Rosso deciso	Vermiglione
Rubellus — Rosseggiante, o Rossiccio	Cinabro
Sanguineus — Rosso di sangue, o Cremisi	Lacca; Carmino
Rubicundus — Rosso pallido	
Rutilus — Rosso vivace, o Rutilo	Minio
Vinosus — Rosso volgente al purpureo, o Rosso porpora	Colore proprio di quel vino, che in commercio dicesi *Clareto*
Testaceus — Rosso testaceo, o Rosso bruniccio smorto, o Rosso laterizio, o Rosso di mattone	Mattone; Tegole; Argilla cotta
Flammeus — Rosso giallo vivace, o Rosso flammeo, Rosso fiammante	Fiamma
Roseus — Roseo	Color rosso chiaro, proprio delle Rose
Coccineus — Rosso scarlatto, o Rosso coccineo, o Rosso scarlatto	Cocciniglia
VIRIDIS — Verde	Verde vite; Verde d'erba, ec.
Virescens — Verdognolo, Vèrdeggiante, o Verdiccio	
Flavicante-viridis — Verde gialliccio	

Porraceus — Verde porro	Porro
Prasinus — Verde prasio, o Prassino	Prassio
Olivaceus — Verde oliva, o Verde bruniccio	Oliva
Thalassinus — Verd'azzuro, o Verde azzurrognolo	Acquamarina; Berillo, o Color verde dell'acqua del mare
Glaucus — Glauco, o Verde bianchiccio	

ELENCO

DELLE TAVOLE.

Tav. 1.ª

Illustrativa delle parti delle Univalvi.

Tav. 2.ª

Illustrativa delle parti delle Bivalvi, e delle Moltivalvi.

Tav. 3.ª

1. Chiton *Squamosus.*
2. Lepas *Tintinnabulum.*
3. Lepas *Anatifera.*
4. Pholas *Candida.*

Tav. 4.ª

1. Cerniera della Mya *Truncata.*
2. Mya *Truncata.*
3. Cerniera del Solen *Vagina.*
4. Solen *Ensis.*
5. Solen *Radiatus.*

Tav. 5.ª

1. Cerniera della Tellina *Radiata.*
2. Tellina *Rugosa.*
3. Tellina *Planata.*
4. Tellina *Cornea.*
5. Cerniera del Cardium *Echinatum.*
6. Cardium *Edule.*
7. Cardium *Cardissa.*

Tav. 6.ª

1. Cerniera della Mactra *Lutraria.*
2. Mactra *Stultorum.*
3. Cerniera della Donax *Scortum.*
4. Donax *Denticulata.*

Tav. 7.ª

1. Cerniera della VENUS *Concentrica.*
2. VENUS *Paphia.*
3. VENUS *Edentula.*
4. VENUS *Litterata.*
5. Cerniera dello SPONDYLUS *Gaedaropus.*
6. SPONDYLUS *Gaedaropus.*

Tav. 8.ª

1. Cerniera della CHAMA *Gigas.*
2. CHAMA *Gigas.*
3. Cerniera della ARCA *Granosa.*
4. ARCA *Tortuosa.*
5. ARCA *Noae.*
6. ARCA *Granosa.*
7. ARCA *Glycimeris.*

Tav. 9.ª

1. OSTREA *Radul.*
2. OSTREA *Varia.*
3. OSTREA *Fasciata.*
4. OSTREA *Folium.*
5. OSTREA *Isogonum.*

Tav. 10.ª

1. ANOMIA *Vitrea.*
2. ANOMIA *Ephippium.*
3. Cerniera dell'ANOMIA *Sella.*
4. MYTILUS *Frons.*
5. MYTILUS *Margaritiferus.*
6. MYTILUS *Edulis.*

Tav. 11.ª

1. PINNA *Pectinata.*

Tav. 12.ª

1. ARGONAUTA *Argo.*
2. NAUTILUS *Pompilius.*
3. NAUTILUS *Spirula.*

Tav. 13.ª

1. CONUS *Virgo.*
2. CONUS *Ebreus.*
3. CONUS *Textile.*
4. CONUS *Tulipa.*

Tav. 14.ª

1. CYPRÆA *Arabica.*
2. CYPRÆA *Caput-serpentis.*
3. CYPRÆA *Lurida.*
4. CYPRÆA *Moneta.*
5. BULLA *Volva.*
6. BULLA *Ficus.*
7. BULLA *Ampulla.*
8. BULLA *Terebellum.*

Tav. 15.ª

1. Voluta *Auris-midae.*
2. Voluta *Oliva.*
3. Voluta *Persicula.*
4. Voluta *Papalis.*
5. Voluta *Glans.*

Tav. 16.ª

1. Buccinum *Dolium.*
2. Buccinum *Areola.*
3. Buccinum *Vibex.*
4. Buccinum *Pullus.*
5. Buccinum *Patulum.*
6. Buccinum *Spiratum.*
7. Buccinum *Reticulatum.*
8. Buccinum *Strigilatum.*

Tav. 17.ª

1. Strombus *Pes-pelecani.*
2. Strombus *Auris-dianae.*
3. Strombus *Urceus.*
4. Strombus *Palustris.*

Tav. 18.ª

1. Murex *Tribulus.*
2. Murex *Ramosus.*
3. Murex *Rana.*
4. Murex *Mancinella.*
5. Murex *Iavanus.*
6. Murex *Vertagus.*

Tav. 19.ª

1. Trochus *Perspectivus.*
2. Trochus *Zyziphinus.*
3. Trochus *Dolabratus.*
4. Turbo *Muricatus.*
5. Turbo *Chrysostomus.*
6. Turbo *Anguis.*
7. Turbo *Scalaris.*
8. Turbo *Terebra.*

Tav. 20.ª

1. Helix *Scarabaeus.*
2. Helix *Cornea.*
3. Helix *Nemoralis.*
4. Helix *Columna.*
5. Helix *Stagnalis.*
6. Nerita *Glaucina.*
7. Nerita *Litoralis.*
8. Nerita *Striata.*

Tav. 21.ª

1. Haliotis *Tuberculata.*
2. Haliotis *Impertusa.*
3. Patella *Fornicata.*
4. Patella *Equestris.*
5. Patella *Granatina.*
6. Patella *Hungarica.*
7. Patella *Sanguinolenta.*

8. Patella *Graeca.*

Tav. 22.ª

1. Dentalium *Elephantinum.*
2. Serpula *Lumbricalis.*
3. Serpula *Aquaria.*
4. Teredo *Navalis.*

Tav. 23.ª

1. Buccinum *Lepas.*
2. Murex *Dentatus.*
3. Helix *Distorta.*

Tav. 24.ª

1. 2. Cypræa *Mauritanica.*
3. Buccinum *Vibex.*
4. Strombus *Pes-pelecani.*

Tav. 25.ª

Spaccati.

Tav. 26.ª

1. Helix *Acutangula.*
2. Buccinum *Pseudodon.*
3. Buccinum *Strombiforme.*
4. Chiton *Spinosus.*

Tav. 27.ª

1. Turbo *Madreporoides.*
2. Trochus *Bifasciatus.*
3. Helix *Gibberula.*

Tav. 28.ª

1. Chiton *Porosus.*
2.3.4. Chiton *Larvaeformis.*

FINE.

INDICE.

****

Avviso degli Editori . . . . pag. v
Proemio del Nob. Volgarizzatore Italiano . . . » IX
Avvertimento dell'Autore . . . . » I
Prefazione del medesimo . . . . » 3
Elementi di Conchiologia — Introduzione . . . » 13
Nomenclatura conchiologica. . . . . » 25
Sistema generico . . . . » 60
Definizioni, e descrizioni de' generi delle moltivalvi. » 66
———————————— *delle bivalvi.* . » 71
———————————— *delle univalvi* . » 98
Avvertenza in proposito de' generi. . . . . » 144
Avvertenza generale sulle specie de' testacei . . » 146
Descrizione di parecchie specie testacee, corrispondenti alle qui datene figure. . . . . » 147
Catalogo sistematico-nomenclativo delle conchiglie. . . . . » 220
Note del Nob. Volgarizzatore . . . . » 252
Cenni sul sistema di Lamarck, aggiunti dallo stesso. » 303
Distribuzione generale, e divisioni primarie degli Animali . . . . » 306
De' Conchiferi di Lamarck . . . . » 309
De' Molluschi del medesimo . . . . » 315

Letteratura conchiologica, dell'Autore . . . . pag. 323
Catalogo degli Scrittori di Conchiologia. . . . . » 325
Avvertimento sulla nomenclatura. . . . . » 355
Tavola de' Colori conchiologici . . . . » 357
Elenco delle Tavole, e indicazione delle figure. » 363

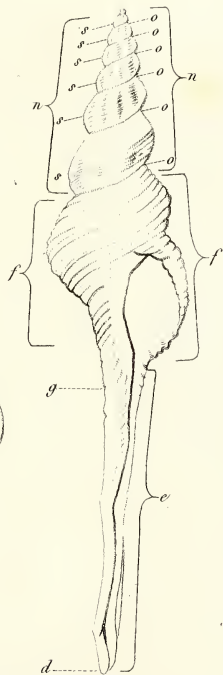
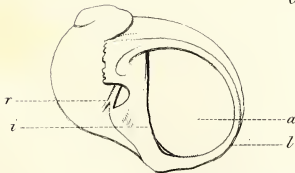
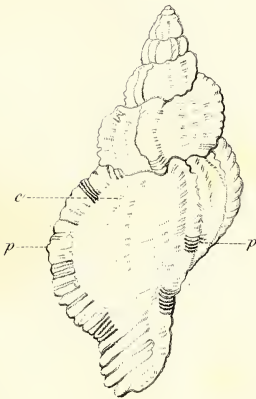
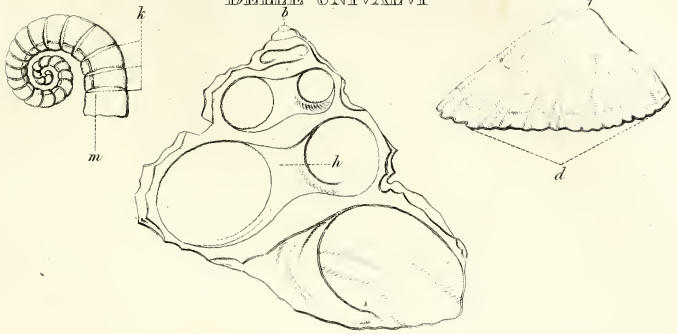
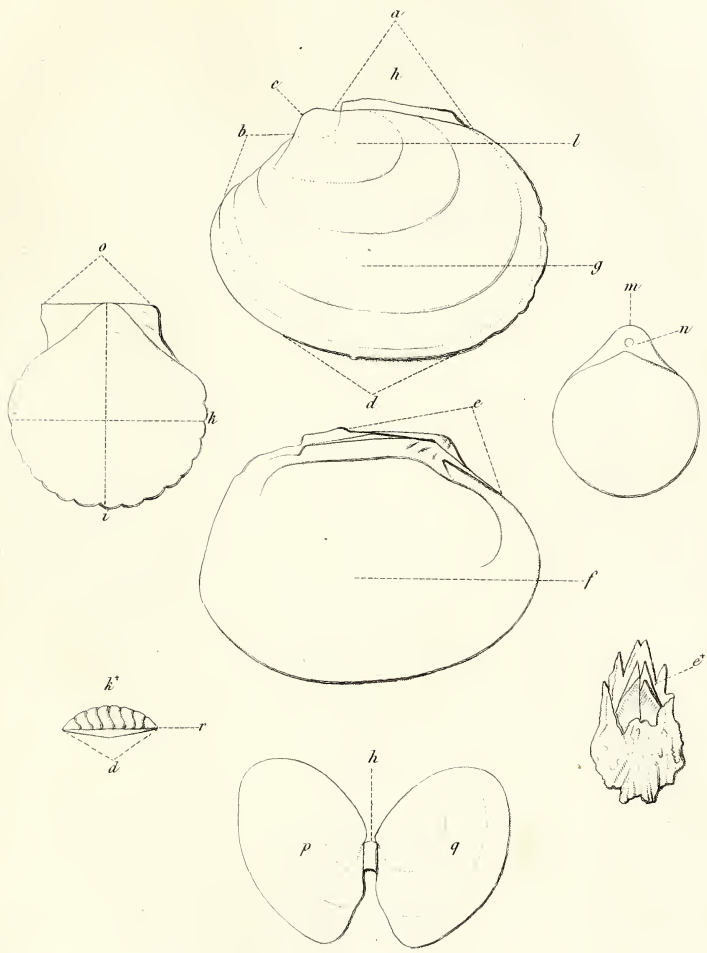
TAVOLA ILLUSTRATIVA DELLE PARTI DELLE UNIVALVI

a. L'apertura.	g. Il Canale, la Doccia.	n. La Spira.
b. L'apice.	h. La Columella.	o. La Sutura.
c. Il Dorso.	i. Il labbro Columellare.	p. Le Varici.
d. La Base.	k. Le Tramezze, i Setti.	q. Il Vertice.
e. Il Becco.	l. Il labbro esteriore.	r. L'Ombilico.
f. Il Corpo.	m. Il Sifoncino.	s. Le Circonvoluzioni, i giri

TAVOLA ILLUSTRATIVA DELLE PARTI DELLE BIVALVI E DELLE MOLTIVALVI

a. Il Pube, l'Area.
b. L'ano, l'Areola.
c. Il Becco.
d. La Base.
e. La Cerniera.
e+. L'Opercolo.
f. La cavità.
g. Il Disco.
h. Il legamento.
i. La lunghezza.
k. La larghezza.
k+. Il Vertice.
l. La Gobba.
m. La Sommità.
n. Il foro del legamento.
o. Le Orecchie.
p. La Valva destra.
q. La Valva sinistra.

CHITON

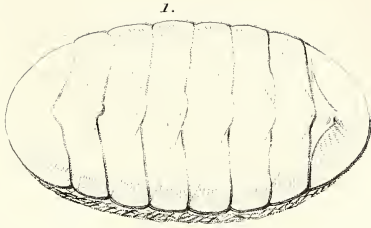
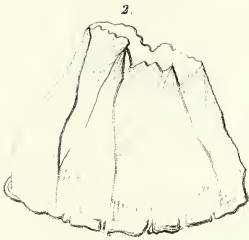
1.

C. *Squamosus*

LEPAS

2.

L. *Tintinnabulum*

3.

L. *Anatifera*

PHOLAS

4.

P. *Candida*

MYA

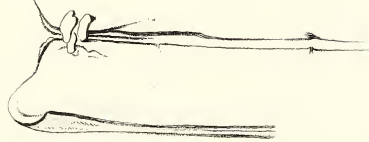
1.

Cerniera

2.

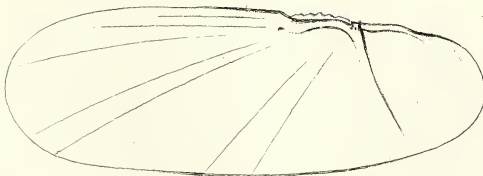
M. *Truncata*

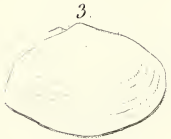
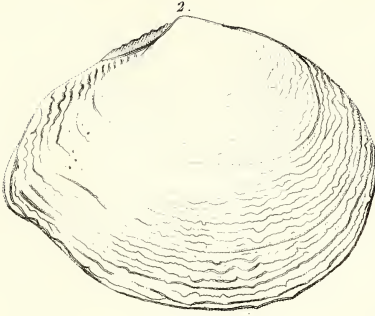
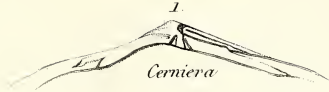
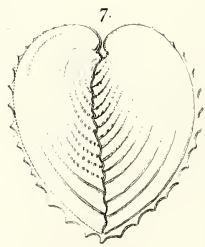
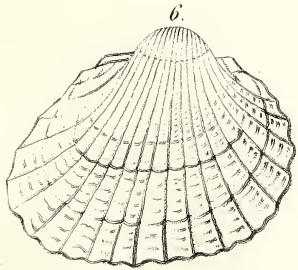
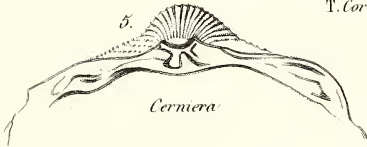
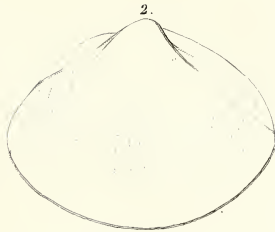
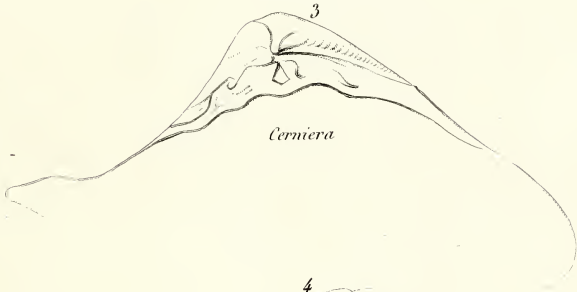
SOLEN

3.

Cerniera

4.

S. *Ensis*

5.

S. *Radiatus*

TELLINA

T. *Rugosa*

T. *Planata*

4.

T. *Cornea*

CARDIUM

C. *Edule*

C. *Cardissa*

MACTRA

1.

Cerniera

2.

M. *Stultorum*

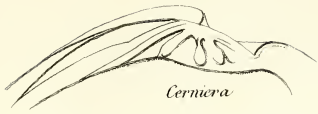
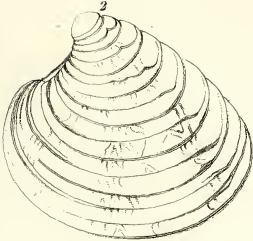
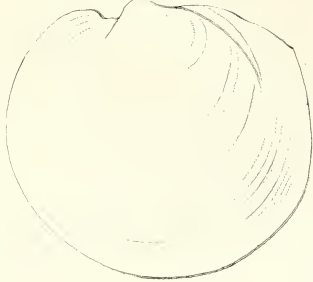
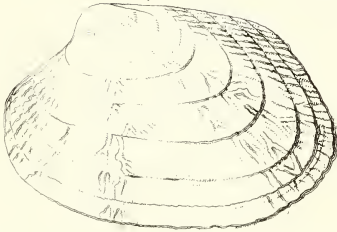
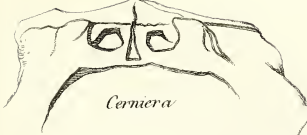
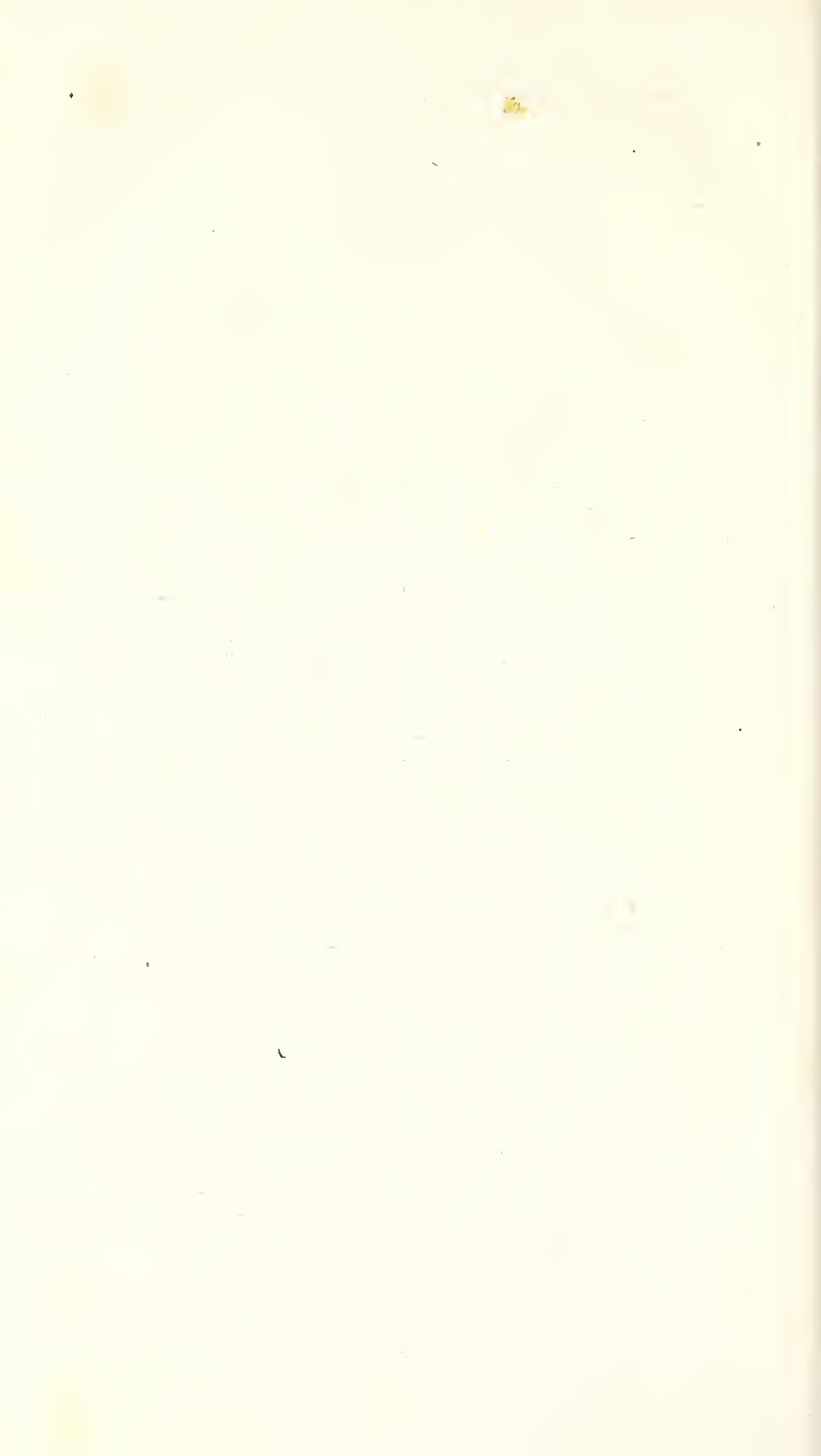
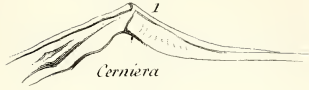
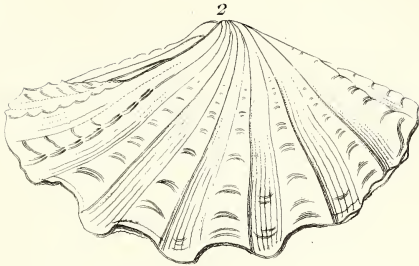
DONAX

3

Cerniera

4

D. *Denticulata*

VENUS

SPONDYLUS

CHAMA

Cerniera

C. Gigas

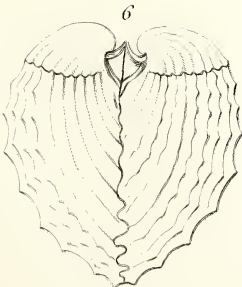
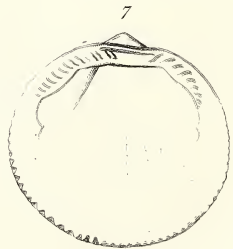
ARCA

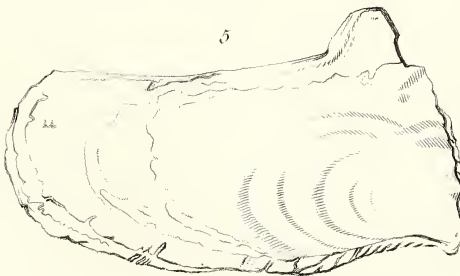
Cerniera

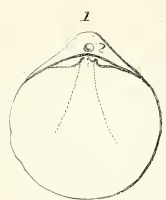
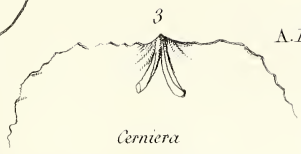
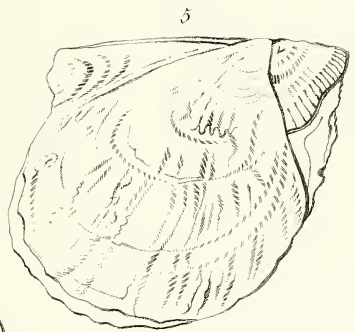
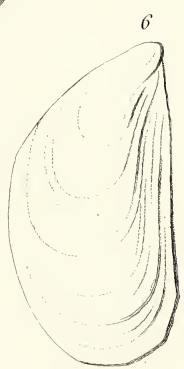
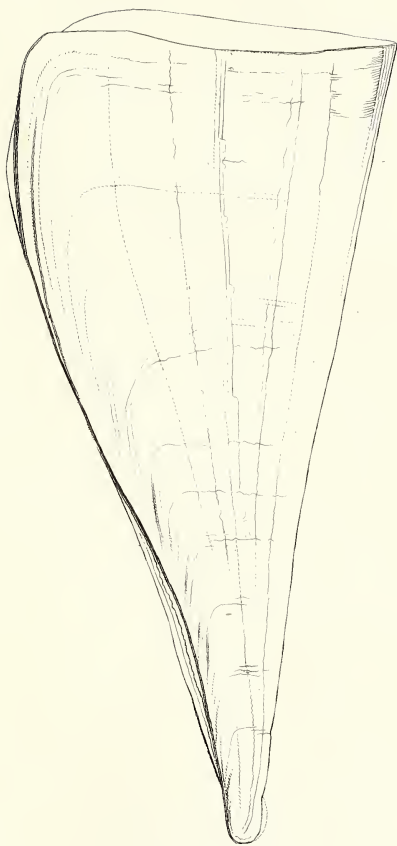
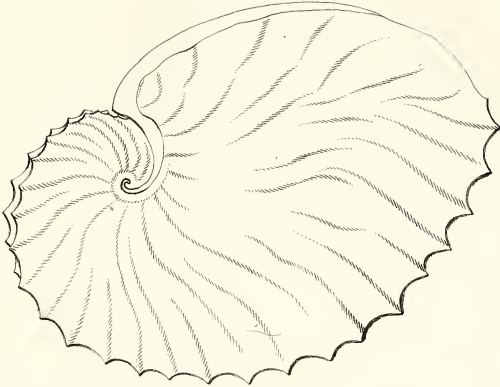
A. Tortuosa

A. Noæ

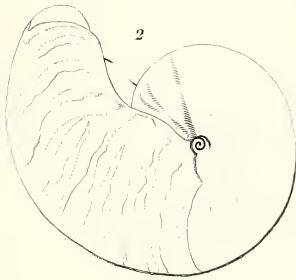
A. Granosa

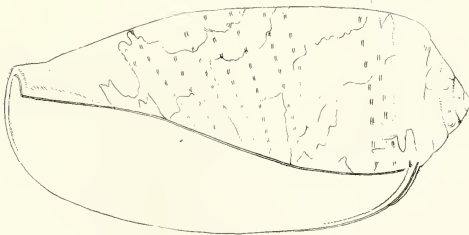
A. Glycymeris

1 O. *Radula* 2 O. *Varia* 3 O. *Fasciata*

O. *Folium*

O. *Isogonum*

ANOMIA

MYTILUS

PINNA

P. *Pectinata*

ARGONAUTA

A. *Argo*

NAUTILUS

N. *Pompilius*

N. *Spirula*

1.

C. Virgo

2.

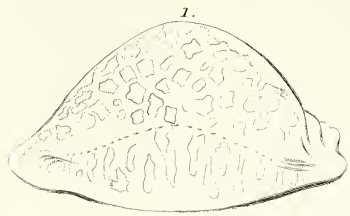
C. Ebrœus

3.

C. Textile

4.

C. Tulipa

CYPRÆA

1.

C. *Arabica*

2

Cᵃ *Caput Serpentis*

4

C. *Moneta*

3

C. *Lurida*

BULLA

5

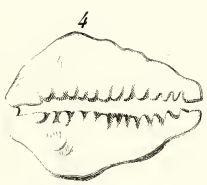
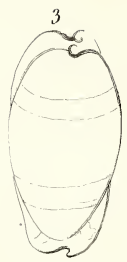
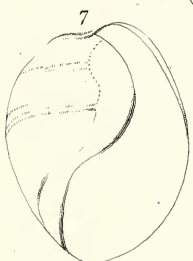
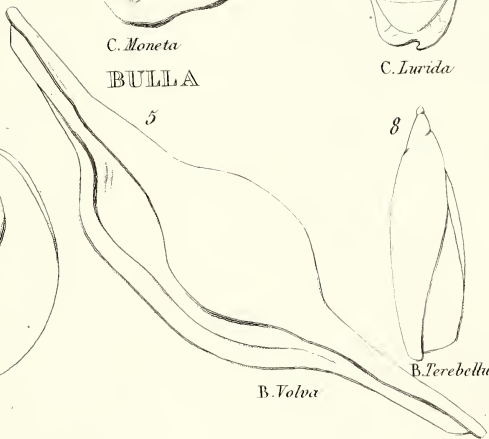
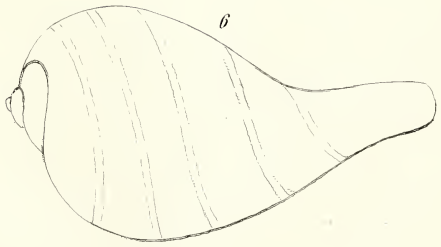
B. *Volva*

7

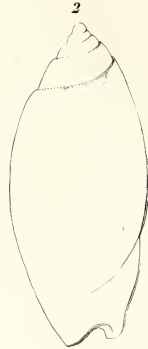
B. *Ampulla*

8

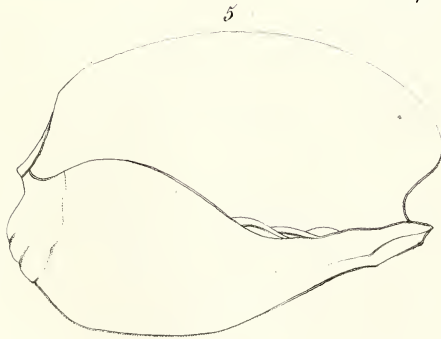
B. *Terebellum*

6

B. *Ficus*

VOLUTA

V. *Auris Midæ*

V. *Oliva*

V. *Persicula*

V. *Papalis*

V. *Glans*

1

B. *Dolium*

2

B. *Areola*

3

B. *Vibex*

6

B. *Spiratum*

4

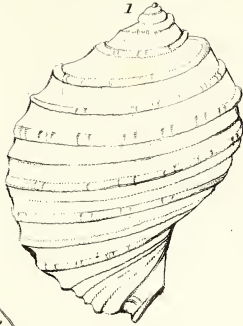
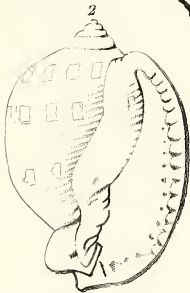
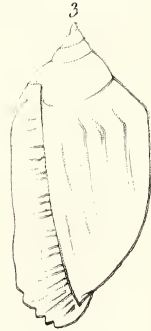
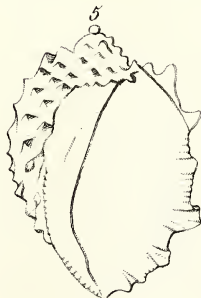
B. *Pullus*

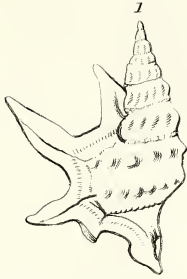
7

B. *Reticulatum*

5

B. *Patulum*

8

B. *Strigilatum*

STROMBUS

1

S. *Pes Pelecani*

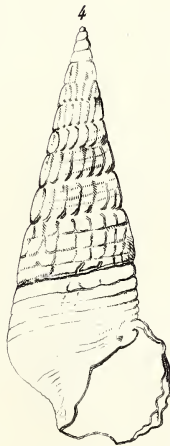
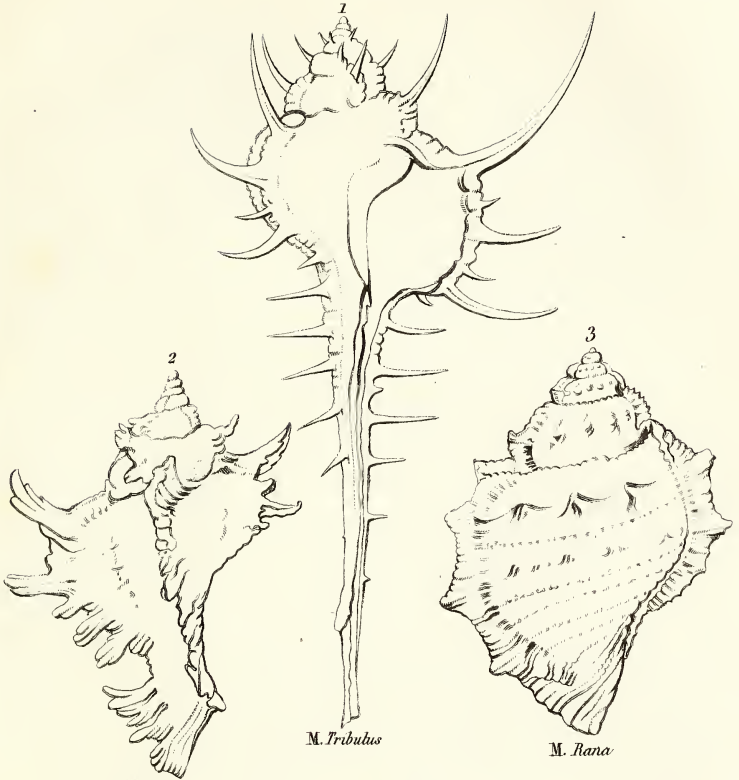
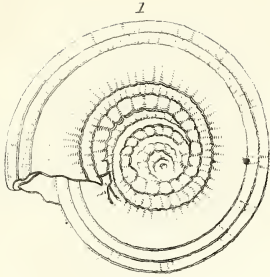
2

S. *Auris Dianæ*

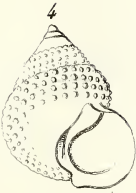
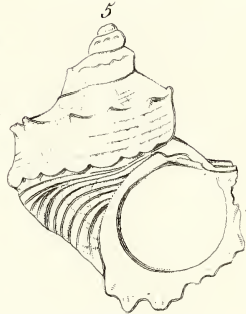
3

S. *Urceus*

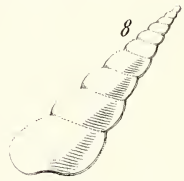
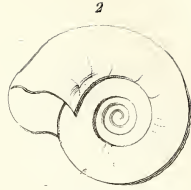
4

S. *Palustris*

1
M. Tribulus
2
M. Ramosus
3
M. Rana
5
M. Javanus
4
M. Mancinella
6
M. Vertagus

T. *Perspectivus*

T. *Zizyphinus*

T. *Dolabratus*

T. *Muricatus*

T. *Chrysostomus*

T. *Anguis*

T. *Terebra*

T. *Scalaris*

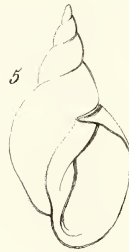
HELIX

1 H. *Scarabœus*

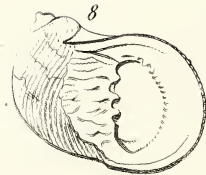
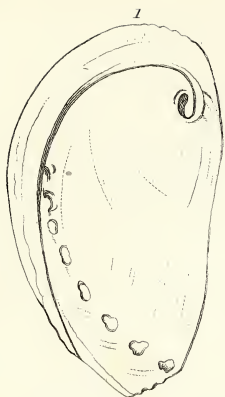
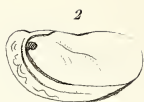
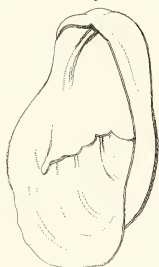
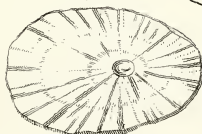
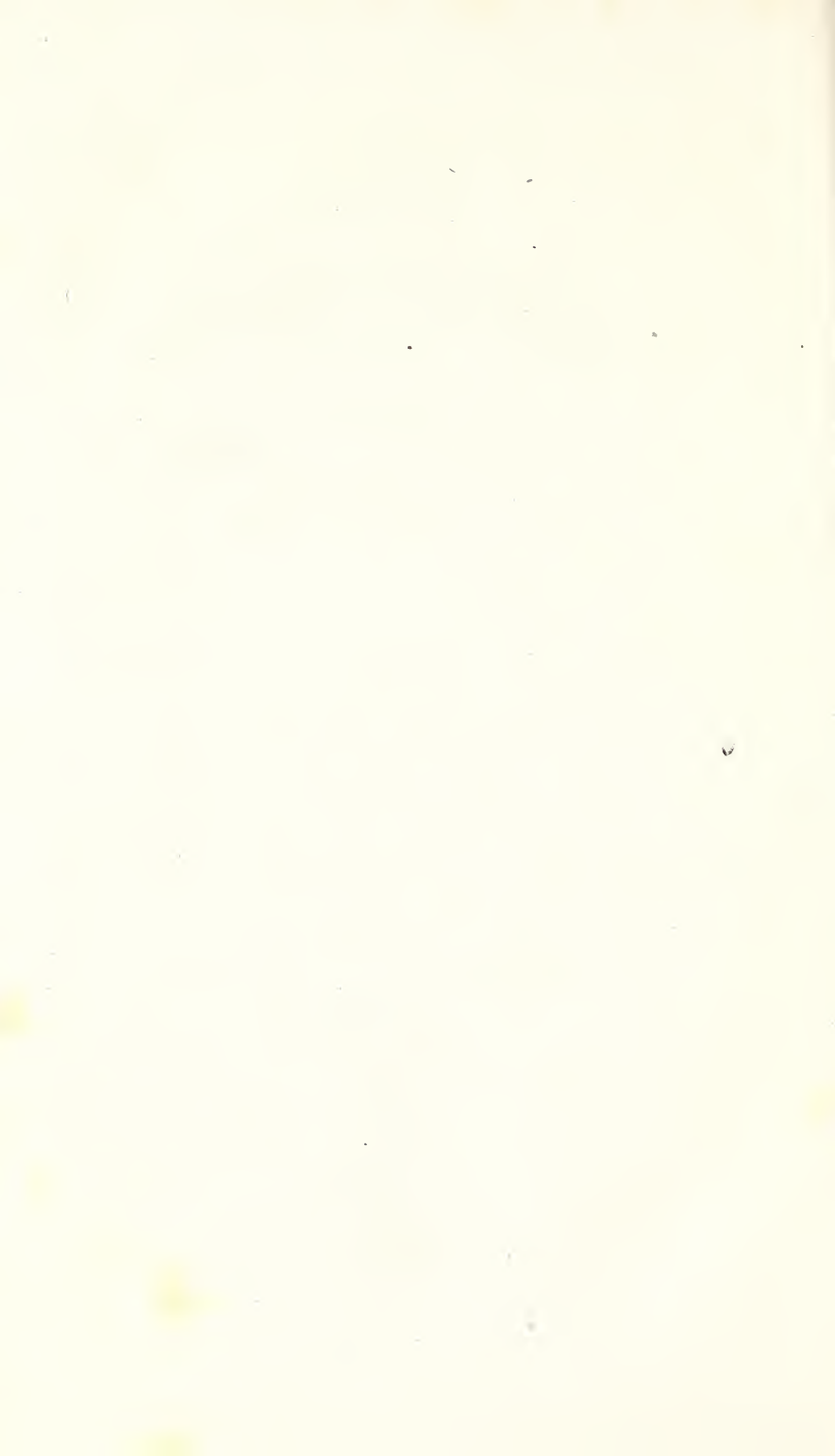
2 H. *Cornea*

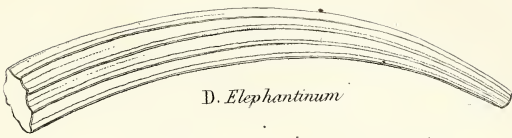
4 H. *Columna*

5 H *Stagnalis*

3 H. *Nemoralis*

NERITA

6 N. *Glaucina*

7 N. *Littoralis*

8 N. *Striata*

HALIOTIS
1
2
H. Tuberculata
H. Impertusa
3
4
PATELLA
5
P. Fornicata
P. Equestris
6
7
P. Granatina
8
P. Sanguinolenta
P. Hungarica
P. Græca

DENTALIUM

1

D. *Elephantinum*

SERPULA

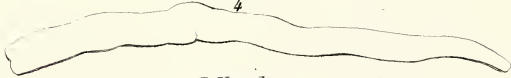
2

S. *Lumbricalis*

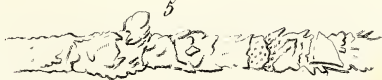
3

S. *Aquaria*

TEREDO

4

T. *Navalis*

SABELLA

5

S. *Chrysodon*

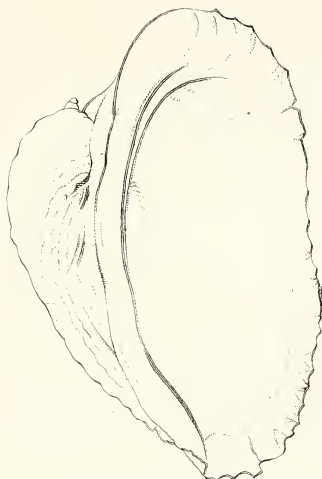
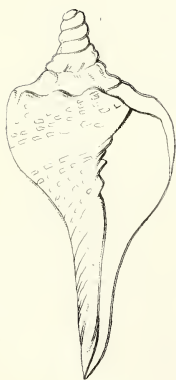
CONCHIGLIE DUBBIE

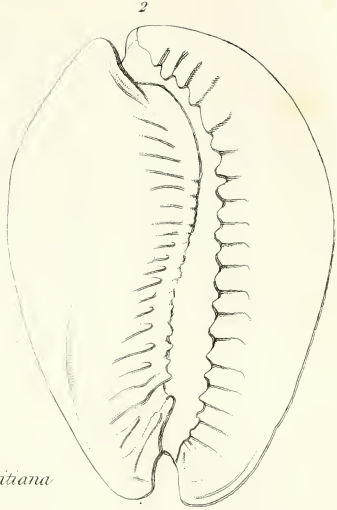
1

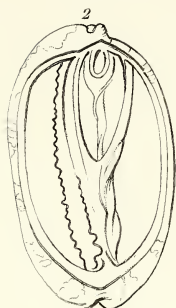
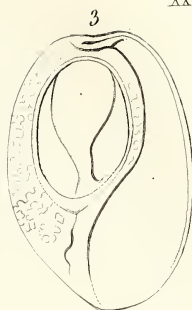
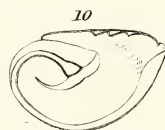
BUCCINUM. *Lepas*

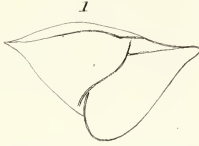
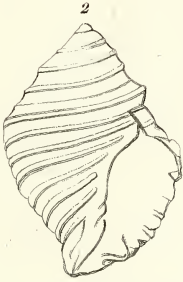
2

MUREX. *Dentatus*

3

HELIX. *Distorta*

CYPRÆA *Mauritiana*

BUCCINUM *Vibex*

STROMBUS *Pes Pelecani*

SEZIONI
XXV
1
2
3
CONUS
CYPRÆA
BULLA
4
5
6
VOLUTA
BUCCINUM
STROMBUS
7
9
HELIX
8
TROCHUS
10
MUREX
NERITA

CONCHIGLIE RARE

HELIX. *Acutangula*

BUCCINUM. *Pseudodon*

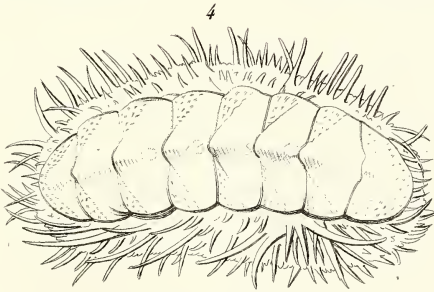
BUCCINUM. *Strombiforme*

CHITON. *Spinosus*

CONCHIGLIE RARE

1

TURBO. *Madreporoides*

2

TROCHUS. *Bifasciatus*

3

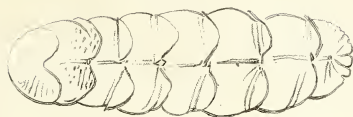
HELIX. *Gibberula*

CONCHIGLIE RARE

CHITON

1

C. *Porosus*

2

C. *Larvœformis scomposto*

3

C. *Larvœformis*

4